

Ministère de l'Éducation Nationale

Université de Bamako

Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odontostomatologie

Année universitaire 2006-2007

République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi

Thèse N°...../ 2007

TITRE

**DEPISTAGE MULTICENTRIQUE DES LESIONS PRE CANCEREUSES ET
CANCEREUSES DU COL DE L'UTERUS PAR LES METHODES VISUELLES
DANS LE DISTRICT DE BAMAKO : A PROPOS DE 5016 CAS.**

Thèse présentée et soutenue publiquement le devant la Faculté de Médecine,
de Pharmacie et d'Odontostomatologie du Mali.

Par : **DJENABOU DIALLO**

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

JURY

Président :

Pr Amadou TOURE

Membre :

Dr Niani MOUNKORO

Co-directeur :

Dr Bakarou KAMATE

Directeur :

Pr Mamadou TRAORE

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2006-2007

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES

2^{eme} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

AGENT COMPTABLE: Mme COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

M. Alou BA	: Ophtalmologie
M. Bocar SALL	: Orthopédie Traumatologie Secourisme
M. Souleymane SANGARE	: pneumo-phtisiologie
M. Yaya FOFANA	: Hématologie
M. Mamadou L. TRAORE	: Chirurgie générale
M. Balla COULIBALY	: Pédiatrie
M. Mamadou DEMBELE	: Chirurgie Générale
M. Mamadou KOUMARE	: Pharmacognosie
M. Ali Nouhoum DIALLO	: Médecine Interne
M. Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie
M. Mamadou M. KEITA	: Pédiatrie
M. Siné BAYO	: Anatomie-Pathologie-Histologie
M. Sidi Yaya SIMAGA	: Santé Publique, Chef de D.E.R.
M. Abdoulaye Ag RHALY	: Médecine Interne

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

M. Abdel Karim KOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Sambou SOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Abdou Alassane TOURE	: Orthopédie Traumatologie, Chef de D.E.R
M. Kalilou OUATTARA	: Urologie
M. Amadou DOLO	: Gynéco-obstétrique
M. Alhoussemi Ag MOHAMED	: O.R.L.
Mme Sy Assitan SOW	: Gynéco-obstétrique
Mr Salif DIAKITE	: Gynéco-obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie-Réanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Abdoulaye DIALLO	: Ophtalmologie
M. Djibril SANGARE	: Chirurgie Générale
M. Abdel Kader TRAORE dit DIOP	: Chirurgie Générale
M. Gangaly DIALLO	: Chirurgie Viscérale
M. Mamadou TRAORE	: Gynéco-obstétrique
M. Filifing SISSOKO	: Chirurgie Générale

M. Sékou SIDIBE	: Orthopédie –Traumatologie
M. Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie –Réanimation
M. Tiéman COULIBALY	: Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	: Ophtalmologie
M. Mamadou L. DIOMBANA	: Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	: Gynéco-obstétrique
M. Nouhoum ONGOIBA	: Anatomie et chirurgie Générale
M. Sadio YENA	: Chirurgie Générale et Thoracique
M. Youssouf COULIBALY	: Anesthésie –Réanimation

3. MAITRES ASSISTANTS

M. Issa DIARRA	: Gynéco- Obstetrique
M. Samba Karim TIMBO	: O.R.L.
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	: O.R.L.
M. Zimogo Zié SANOGO	: Chirurgie Générale
Mme Diénéba DOUMBIA	: Anesthésie –réanimation
M. Zanafon OUATTARA	: Urologie
M. Adama SANGARE	: Orthopédie –Traumatologie
M. Sanoussi BAMANI	: Ophtalmologie
M. Doulaye SACKO	: Ophtalmologie
M. Ibrahim ALWATA	: Orthopédie –Traumatologie
M. Lamine TRAORE	: Ophtalmologie
M. Mady MACALOU	: Orthopédie –Traumatologie
M. Aly TEMBELY	: Urologie
M. Niani MOUNKORO	: Gynéco- Obstétrique
M. Tiemoko D. COULIBALY	: Odontologie
M. Souleymane TOGORA	: Odontologie
M. Mohamed KEITA	: Oto- Rhino- Laryngologie
M. Bouraima MAIGA	: Gynéco- Obstétrique

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

M. Daouda DIALLO	: Chimie Générale et Minérale
M. Amadou DIALLO	: Biologie
M. Moussa HARAMA	: Chimie Organique
M. Ogobara DOUMBO	: Parasitologie –Mycologie
M. Yéniomégué Albert DEMBELE	: Chimie Organique
M. Anatole TOUNKARA	: Immunologie, Chef de D.E.R.
M. Bakary M. CISSE	: Biologie
M. Abdourahmane S. MAIGA	: Parasitologie
M. Adama DIARRA	: Physiologie
M. Massa SANOGO	: Chimie Analytique
M. Mamadou KONE	: Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Amadou TOURE	: Histo- embryologie
M. Flabou BOUGOUDOGO	: Bactériologie- Virologie
M. Amagana DOLO	: Parasitologie

M. Mahamadou CISSE	: Biologie
M. Sékou F. M. TRAORE	: Entomologie médicale
M. Abdoulaye DABO	: Malacologie, Biologie Animale
M. Ibrahim I. MAIGA	: Bactériologie-Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

M. Moussa Issa DIARRA	: Biophysique
M. Kaourou DOUCOURE	: Biologie
M. Bouréma KOURIBA	: Immunologie
M. Souleymane DIALLO	: Bactériologie-Virologie
M. Cheik Bougadari TRAORE	: Anatomie-Pathologie
M. Lassana DOUMBIA	: Chimie Organique
M. Mounirou BABY	: Hématologie
M. Mahamadou A. THERA	: Parasitologie

4. ASSISTANTS

M. Mangara M. BAGAYOKO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Guimogo DOLO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Abdoulaye TOURE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Djibril SANGARE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Mouctar DIALLO	: Biologie-Parasitologie
M. Bokary Y. SACKO	: Biochimie
M. Boubacar TRAORE	: Immunologie
M. Mamadou BAH	: Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale
M. Moussa FANE	: Parasitologie, Entomologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

M. Mamadou K. TOURE	: Cardiologie
M. Mahamane MAIGA	: Néphrologie
M. Baba KOUMARE	: Psychiatrie, Chef de D.E.R.
M. Moussa TRAORE	: Neurologie
M. Issa TRAORE	: Radiologie
M. Hamar A. TRAORE	: Médecine Interne
M. Dapa Aly DIALLO	: Hématologie
M. Moussa Y. MAIGA	: Gastro-Entérologie Hépatologie
M. Somita KEITA	: Dermato-Leprologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Toumani SIDIBE	: Pédiatrie
M. Bah KEITA	: Pneumo-Phtisiologie
M. Boubakar DIALLO	: Cardiologie
M. Abdel Kader TRAORE	: Médecine Interne
M. Siaka SIDIBE	: Radiologie
M. Mamadou DEMBELE	: Médecine Interne
Mme SIDIBE Assa TRAORE	: Endocrinologie

M. Mamady KANE	: Radiologie
M. Saharé FONGORO	: Néphrologie
M. Bakoroba COULIBALY	: Psychiatrie
M. Bou DIAKITE	: Psychiatrie
M. Bougouzié SANOGO	: Gastro-Entérologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	: Pédiatrie
M. Adama D. KEITA	: Radiologie
Mme Habibatou DIAWARA	: Dermatologie
M. Daouda K. MINTA	: Maladies Infectieuses
M. Kassoum SANOGO	: Cardiologie
M. Seydou DIAKITE	: Cardiologie
M. Arouna TOGORA	: Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	: Médecine Interne
M. Boubacar TOGO	: Pédiatrie
M. Mahamadou TOURE	: Radiologie
M. Idrissa CISSE	: Dermatologie
M. Mamadou B. DIARRA	: Cardiologie
M. Anselme KONATE	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Moussa T. DIARRA	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Souleymane DIALLO	: Pneumologie
M. Souleymane COULIBALY	: Psychologie
M. Soungalo DAO	: Maladies Infectieuses
M. Cheick Oumar GUINTO	: Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

M. Boubacar Sidiki CISSE	: Toxicologie
M. Gaoussou KANOUTE	: Chimie Analytique, Chef de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Ousmane DOUMBIA	: Pharmacie Chimique
M. Drissa DIALLO	: Matière Médicales
M. Boulkassoum HAIDARA	: Législation
M. Elimane MARIKO	: Pharmacologie
M. Alou KEITA	: Galénique
M. Benoît KOUMARE	: Chimie Analytique

3. MAITRES ASSISTANTS

M. Ababacar MAIGA	: Toxicologie
M. Yaya KANE	: Galénique
Mme Rokia SANOGO	: Pharmacognosie

4. ASSISTANTS

M. Saïbou MAIGA	: Législation
M. Ousmane KOITA	: Parasitologie Moléculaire

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

M. Sanoussi KONATE : Santé Publique

2. MAITRES DE CONFERENCES

M. Moussa A. MAIGA : Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

M. Bocar G. TOURE : Santé Publique

M. Adama DIAWARA : Santé Publique

M. Hamadoun SANGHO : Santé Publique

M. Massambou SACKO : Santé Publique

M. Alassane A. DICKO : Santé Publique

M. Mamadou Sounkalo TRAORE : Santé Publique

4. ASSISTANTS

M. Samba DIOP : Anthropologie Médicale

M. Seydou DOUMBIA : Epidémiologie

M. Oumar THIERO : Biostatistique

M. Seydou DIARRA : Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. N'Golo DIARRA : Botanique

M. Boubou DIARRA : Bactériologie

M. Salikou SANOGO : Physique

M. Boubacar KANTE : Galénique

M. Souleymane GUINDO : Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA : Mathématiques

M. Modibo DIARRA : Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA : Hygiène du milieu

M. Mahamadou TRAORE : Génétique

M. Yaya COULIBALY : Législation

M. Lassine SIDIBE : Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr Doudou BA : Bromatologie

Pr Babacar FAYE : Pharmacodynamie

Pr Mounirou CISSE : Hydrologie

Pr Amadou DIOP : Biochimie

Pr. Lamine GAYE : Physiologie

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

DEDICACES

BISMILLAHI RAHMANI RAHIMI

Louange et gloire à **ALLAH** le Tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail et voir ce jour que j'attendais tant.

A notre **PROPHETE MOHAMED**. Salut et Paix sur lui, à toute sa famille, tous ses compagnons et à tous ceux qui LE suivent jusqu'au jour du jugement.

Après avoir rendu grâce à **DIEU** ; je dédie ce travail :

A mon père : Feu Ibrahima Diallo

Grâce à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la probité, du respect de soi et des autres, la rigueur et la loyauté. Ton soutien moral, affectif et matériel ne m'a jamais fait défaut. Je te suis reconnaissante pour toute ta confiance que tu as placée à ma modeste personne depuis le début de mon cycle. Merci **N'papa** ! pour ce que tu as fait pour moi. Je resterais toujours un enfant digne de toi et je me souviendrais toujours de tes sages conseils.

N'papa ! Que ton âme repose en paix.

A ma mère : Feue Aminata Kaba

Femme dynamique, joviale, généreuse, loyale, sociable, attentionnée, croyante et naturelle. Toute ta vie a été un combat pour le bien être de tes enfants. Tu as été particulièrement au centre de ma vie, une vie à laquelle tu as donné un sens, celui dont tu as toujours rêvé. Tes câlins et tes encouragements ne m'ont jamais fait défaut. **N'nah** merci pour tes longues prières nocturnes, ton soutien moral, affectif et matériel. Tes conseils les plus sages guideront mes pas jusqu'à la fin de mes jours.

N'nah ! Dors en paix, que la clémence et la miséricorde d'**ALLAH** t'accompagnent.

A mes oncles et tantes

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

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

A ma Tante Hadja Aissata Camara

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

A mes grandes soeurs Mama et Bintou

Mama, à l'image de notre maman, tu es exemplaire. C'est une fierté de t'avoir comme sœur aînée, c'est une fierté de bénéficier de ce sens de responsabilité et d'organisation qui permet à notre famille d'aller de l'avant. Qu'Allah te bénisse et exauce tes vœux.

Bintou, malgré la distance qui nous sépare depuis quelques années, tu as toujours été là chaque fois que j'ai sollicité ton soutien. Merci pour tes conseils et ton soutien moral et matériel. Que le Seigneur resserre nos liens.

A mes grands frères : Bakary, N'fah, Ousmane, Oumar, Dra, Amadou et Balla

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

A mes neveux et nièces : Papy, Vieux, Bamoussa, Bijou, Papy, Mimi, Iba, Papa oumar, Gafou, N'nah

Vous faites la joie de la famille. C'est une fierté de vous avoir comme fils et filles. Vous êtes adorables. Le seul vrai héritage qu'on peut vous laisser c'est de vous mettre sur la voie de l'instruction. Courage. Je vous aime mes chéris.

REMERCIEMENTS

A tous les enseignants (es) de mon parcours scolaire et universitaire : je vous dois tout. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiante. Trouvez dans ce travail cher Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.

A Docteur Kamaté Bakarou

Merci de m'avoir donné ce sujet. Au premier contact, j'ai été séduite par l'assiduité, la ponctualité, la rigueur dans le travail, l'amour et le souci constant du travail bien fait qui vous caractérisent. Merci pour votre confiance. Toutes mes excuses pour tout le tort que je vous ai fait. Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir faire faire. Qu'Allah le tout puissant vous bénisse et exauce vos vœux.

A Docteur Traoré Cheick Bougady

Votre disponibilité, votre soutien indéfectible et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail. Vous avez été un grand frère pour moi ; rigoureux, simple, gentil et aimable. Merci pour vos conseils précieux et votre encadrement. Ce travail est tout à fait à votre honneur. Qu'il soit le témoin de ma profonde gratitude. Que Dieu vous bénisse.

A mon beau-frère Docteur Traoré Cheik Mohamed Lackdaf Oumar

Merci pour l'attention et l'intérêt que tu portes à l'endroit de ma modeste famille. Merci pour les conseils et la confiance. Ton soutien tant moral que matériel m'a permis de venir à bout ce travail, qu'il soit le témoignage de ma profonde gratitude. Ton aide m'a été d'une très grande utilité. Qu'Allah te bénisse et qu'il te donne santé, longévité, succès et réussite dans toutes tes entreprises.

A ma belle-soeur Diakité Yah (Mah)

Tu as été pour moi une grande sœur, une amie, une confidente. Les mots me manquent pour t'exprimer toute ma reconnaissance. Merci pour ton aide et tes conseils. Ton soutien moral et matériel durant toutes ces années aura été pour moi d'une valeur inestimable. Que ce travail soit le témoin de ma profonde estime et de mon affection pour toi. Que le tout puissant te bénisse et resserre nos liens. Ma chérie, captive des Diallo, nous t'adorons.

A mon ami Baby

Merci de m'avoir accordé ton estime, ta confiance, ta profonde et sincère amitié. Tu as fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car je n'ai pas toujours été facile à vivre. Je remercie Dieu chaque jour pour t'avoir envoyé pour moi dans mes dures circonstances. Que Dieu te bénisse et raffermisse nos liens.

A mon ami Simon

J'ai eu le plaisir de te connaître durant ces années. Tu as été toujours là quand j'ai eu besoin de toi. Merci pour ton aide, tes conseils et ta disponibilité. Ce travail est à ton honneur; sans toi, je n'y serai pas encore arrivé. Qu'il soit le témoignage de ma profonde gratitude. Que le bon Dieu te récompense, te donne longue vie et resserre nos liens.

A mes amis : Kané Sory, N'daou Alou, Sanogo Guédiouma

Vous avez été d'un apport inestimable dans l'élaboration de ce travail. Merci pour votre aide, vos conseils et votre disponibilité. Ce travail est à votre honneur, qu'il soit le témoignage de ma profonde gratitude. Mes excuses pour tout le tort que je vous ai fait. Que le tout puissant vous récompense et resserre nos liens.

Au personnel de l'INRSP, particulièrement du service d'anatomie pathologique : Dembélé M, Traoré Y, Kané S, Odalys et Issa

Pour votre acharnement au travail, recevez ici ma profonde reconnaissance.

A mes aînés, collègues internes et cadets du service : amitié et brillante carrière médicale.

Au personnel de l'HGT, des CSRef des communes (I, IV, V), des CSCOM

Particulièrement les sages femmes et aides soignantes participantes aux travaux de dépistage.

Au personnel de l'ASACOBOUL II particulièrement les internes de garde : Merci infiniment pour l'affection, la confiance et le soutien.

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

Aux familles voisines du quartier : pour la confiance et le soutien.

A mes cousins (es), et amis (es) : pour la confiance et le soutien.

HOMMAGES
AUX
MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A Notre Maître et Président du Jury

Professeur Amadou TOURE

- **Maître de Conférence Agrégé d'Histo-embryologie**
- **Directeur Général Adjoint de l'Institut National de Recherche en Santé Publique**
- **Chef du service de Cytogénétique et de Reproduction humaine à l'Institut National de Recherche en santé publique**

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

Veillez recevoir cher maître toute notre considération et profonde gratitude.

A Notre Maître et Juge

Docteur Niani MOUNKORO

- **Spécialiste en gynécologie obstétrique à l'Hôpital Gabriel Touré**
- **Assistant chef de clinique à la FMPOS**

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

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

A Notre Maître et Codirecteur de Thèse

Docteur Bakarou KAMATE

- **Spécialiste en Anatomie Pathologique au Laboratoire d'Anatomie Cytopathologique de l'INRSP**
- **Chargé de cours d'Anatomie Pathologique à la FMPOS**

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

Soyez rassurés cher maître de notre sincère reconnaissance.

A Notre Maître et Directeur de Thèse

Professeur Mamadou TRAORE

- **Maître de Conférence Agrégé de Gynécologie Obstétrique**
- **Médecin chef du Centre de Santé de Référence de la Commune V**
- **Membre du Réseau Malien de Lutte Contre la Mortalité Maternelle**
- **Secrétaire Général Adjoint de la SAGO**

Nous sommes reconnaissant pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail. Plus qu'un honneur ça été pour nous un plaisir de vous côtoyer.

La qualité de votre enseignement, votre haute culture scientifique font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

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

Merci pour votre disponibilité au quotidien.

Puisse vos distinctions scientifiques nous servir de modèle.

SOMMAIRE

ABREVIATIONS.....	2
INTRODUCTION.....	5
OBJECTIFS.....	9
I- GENERALITES.....	11
1- Rappels.....	12
2- Généralités sur le cancer.....	17
3- Principes physiopathologiques des tests visuels.....	38
II- MATERIELS ET METHODES.....	42
1- Cadre d'étude.....	43
2- Période d'étude.....	45
3- Type d'étude.....	46
4- Critères.....	46
5- Matériels de travail.....	46
6- Déroulement du travail.....	47
7- Saisie et analyse des données.....	54
III- RESULTATS.....	55
IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	72
V- CONCLUSION.....	86
VI- RECOMMANDATIONS.....	88
VII- REFERENCES	91
ANNEXES.....	101

ABBREVIATIONS

ABREVIATIONS ET SIGLES

- CCC** : Communication pour le Changement de Comportement
- CIN/NCI** : Néoplasie Cervicale Intra –Epithéliale
- CIRC** : Centre International de Recherche sur le Cancer
- CIS** : Carcinome In Situ
- COLPO** : Colposcopie
- CSCOM** : Centre de Santé Communautaire
- CSRef** : Centre de Santé de Référence
- CI** : Cancer Invasif
- FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
- FCV** : Frottis Cervico –Vaginal
- FMPOS** : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
- HPV/VPH** : Human PapillomaVirus/Virus du Papillome Humain
- HGT** : Hôpital Gabriel Touré
- INRSP** : Institut National de Recherche en Santé Publique
- IST** : Infection Sexuellement transmissible
- IV** : Inspection Visuelle
- IVA** : Inspection Visuelle du col après application d'Acide acétique
- IVL** : Inspection Visuelle du col après application du Lugol
- JPC** : Jonction Pavimento-Cylindrique
- LIEBG** : Lésions Intra –Epithéliales de Bas Grade
- LIEHG** : Lésions Intra – Epithéliales de Haut Grade
- MST** : Maladies Sexuellement Transmissibles
- OC** : Orifice Cervical
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- PMI** : Protection Maternelle et Infantile

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

PNLCC : Programme National de Lutte contre le Cancer

RAD : Résection à l'Anse Diathermique

SIDA : Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise

TV : Trichomonas Vaginalis

UIV : Urographie Intra –Veineuse

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

ZR : Zone de Remaniement

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le cancer du col de l'utérus est le deuxième cancer de la femme dans le monde avec 500.000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année, et 200.000 à 231.000 décès par an dans le monde ; soit environ 2 à 3 décès toutes les 5 minutes [3, 14, 20, 21].

La morbidité et la mortalité de l'affection dans les pays industrialisés sont relativement faibles du fait de l'étendue du plateau technique et du dépistage [5, 19, 30, 44, 49, 50].

En France le cancer du col utérin occupe le deuxième rang des cancers chez la femme après celui du sein avec une incidence annuelle de 60/100000 habitants [30].

En Afrique et dans les régions du monde à bas niveau de vie socio économique, il reste malheureusement le premier cancer chez la femme et la deuxième cause de décès après la mortalité maternelle surtout de la femme jeune et la multipare [24].

Au Mali, depuis 1985 on note une nette élévation de la fréquence du cancer du col diagnostiqué en milieu hospitalier [22, 31].

Il est découvert généralement à un stade avancé, souvent tardif. Ceci est regrettable d'autant plus que les cancers invasifs du col sont précédés par une longue période de la maladie à l'état précancéreux. Durant cette période, les lésions précancéreuses peuvent être aisément détectées lors d'un test de dépistage, puis traitées de façon simple et efficace, permettant ainsi d'éviter leur progression vers un cancer invasif.

Aujourd'hui, bien que le cancer du col utérin soit un sujet d'actualité, il représente l'une des principales causes de décès évitables par le dépistage. Il s'agit d'un problème de santé publique [45].

L'histoire naturelle du cancer du col utérin et l'accès facile du col utérin rendent le dépistage et la prévention de cette affection faciles.

Le frottis cervico-vaginal (FCV) est le moyen de dépistage le plus utilisé, mais la pauvreté, le bas niveau d'instruction surtout de la population féminine, l'insuffisance de personnels qualifiés constituent un handicap sérieux au bon déroulement de ce processus de dépistage.

Dans les pays en voie de développement dont le Mali, cette situation a entraîné l'accroissement des taux de morbidité et de mortalité liés au cancer du col utérin.

Dès le début des années 1980, des études rapportaient que la simple observation du col utérin au spéculum et surtout l'inspection visuelle du col après application d'acide acétique (IVA) et du soluté de lugol (IVL) permettaient de dépister les lésions précancéreuses et cancéreuses du col avec une spécificité et une sensibilité comparables si non meilleures à celles du frottis [27, 33, 35, 51]. L'OMS préconisait cela comme méthode de dépistage convenable aux pays en développement depuis 1985.

C'est dans ce cadre que les autorités sanitaires, l'OMS par l'intermédiaire du CIRC (centre international de recherche sur le cancer) et sur financement de la Fondation Bill et Melinda Gates ont initié une étude multicentrique d'évaluation du dépistage des précurseurs de cancer du col utérin par la méthode IVA-IVL qui serait une alternative moins coûteuse par rapport au FCV. Les résultats de ces deux tests de dépistage sont immédiatement disponibles, et ne nécessitent aucun service de laboratoire pour l'interprétation. L'IVL correspond au test de Schiller à l'iode utilisé dans les années 1930 et 1940 pour détecter les néoplasies cervicales. Par la suite, ce test a été abandonné au profit des tests cytologiques lorsque ceux ci ont fait leur apparition.

En effet, onze (11) centres de dépistage utilisant la méthode IVA-IVL ont été ouverts dans neuf (9) pays africains et asiatiques (le Burkina Faso, le Congo Brazzaville, la Guinée Conakry, l'Inde, le Laos, le Népal, le Niger, le Nigeria et le Mali).

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

Au Mali, une campagne de dépistage par les méthodes visuelles est mise sur pied depuis 2000 au niveau de trois centres. Le dépistage a été étendu à d'autres structures sanitaires. C'est ainsi que nous avons entrepris ce travail afin de faire un bilan de ces années de dépistage au Mali.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

▪ **Objectif général**

Etudier le dépistage du cancer du col par les méthodes visuelles dans le District de Bamako.

▪ **Objectifs spécifiques**

- Déterminer la prévalence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin à Bamako.
- Déterminer le nombre de patientes dépistées par centre.
- Décrire les résultats du dépistage.
- Rapporter les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du dépistage.

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

GENERALITES

I - GENERALITES

1 - Rappels

1.1- Rappel anatomique [39]

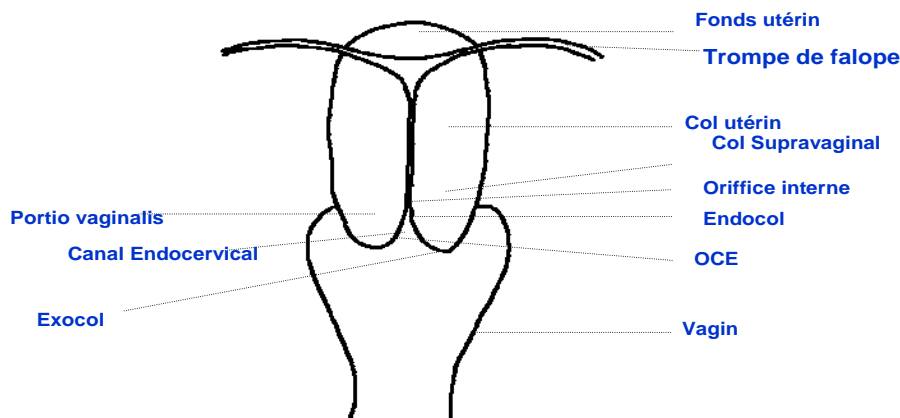


Figure 1 [39] : Coupe frontale de l'appareil génital féminin

Le col est la portion fibromusculaire basse de l'utérus.

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

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

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

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

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

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

1.2- Rappel histologique

Il est indispensable pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques.

L'exocol [46]

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

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

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

- la zone de desquamation est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolement et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements du frottis exocervicaux.

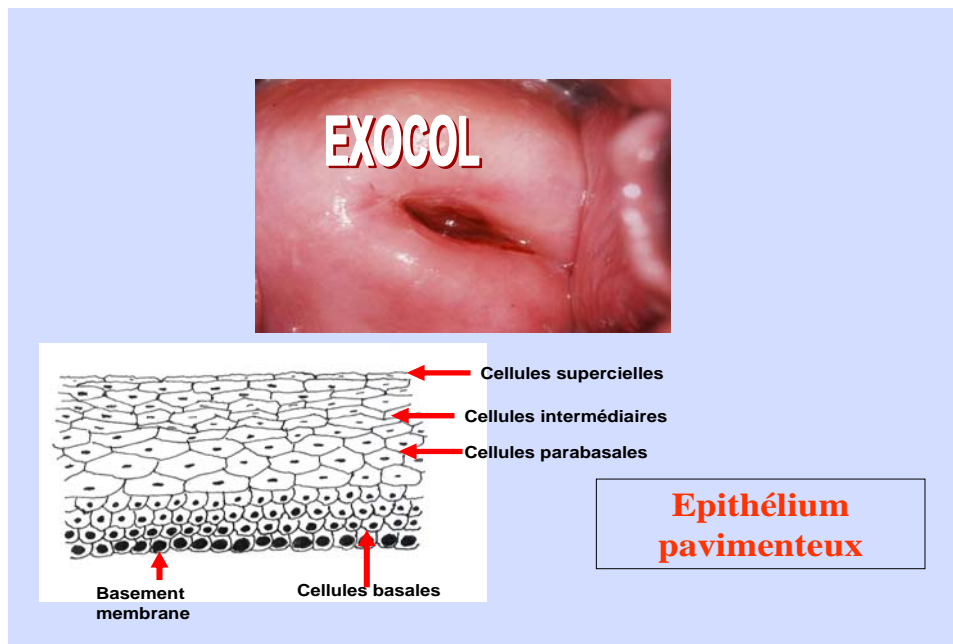


Figure 2 [39] : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal

L'endocol [39]

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

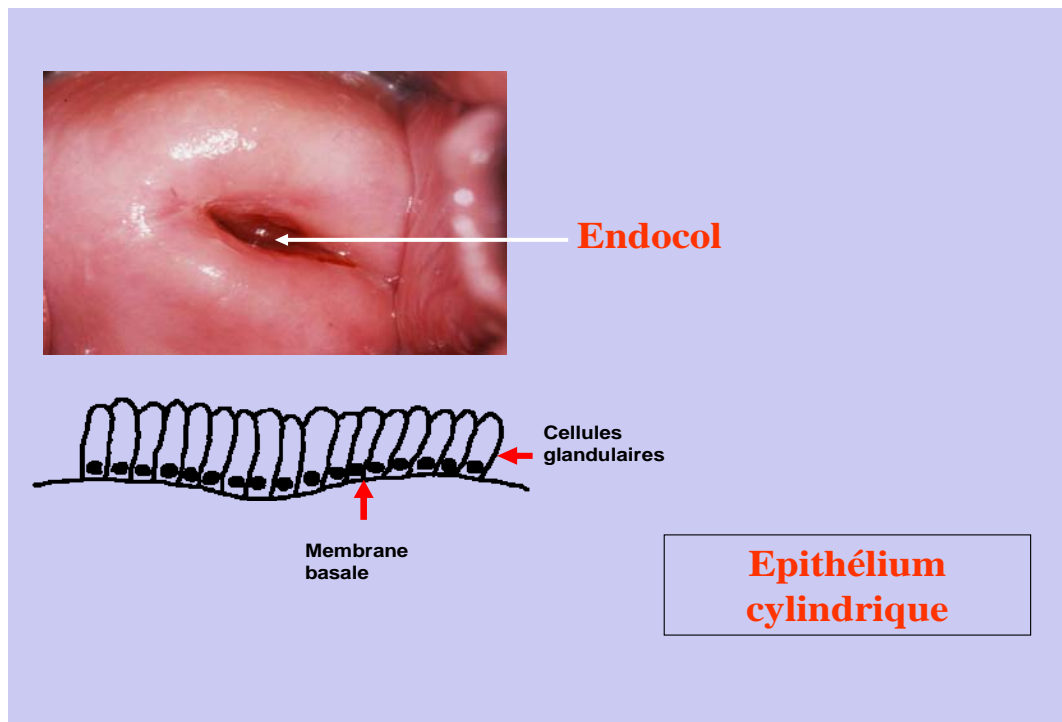


Figure 3 [39]: Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal

La jonction pavimento-cylindrique (JPC) [39]

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

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

- En préménopause la nouvelle jonction pavimento-cylindrique se situe au niveau de l'orifice à cause de la diminution du taux d'œstrogène entraînant une diminution de la taille du col et par conséquent un déplacement plus rapide de la jonction pavimento-cylindrique vers l'orifice externe et dans le canal endocervical.
- Après la ménopause, la nouvelle JPC n'est plus visible ; elle a disparu dans l'endocol. L'épithélium pavimenteux métaplasique mature s'étend sur presque tout l'exocol ; elle se situe dans le canal endocervical donc n'est presque pas visible.

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

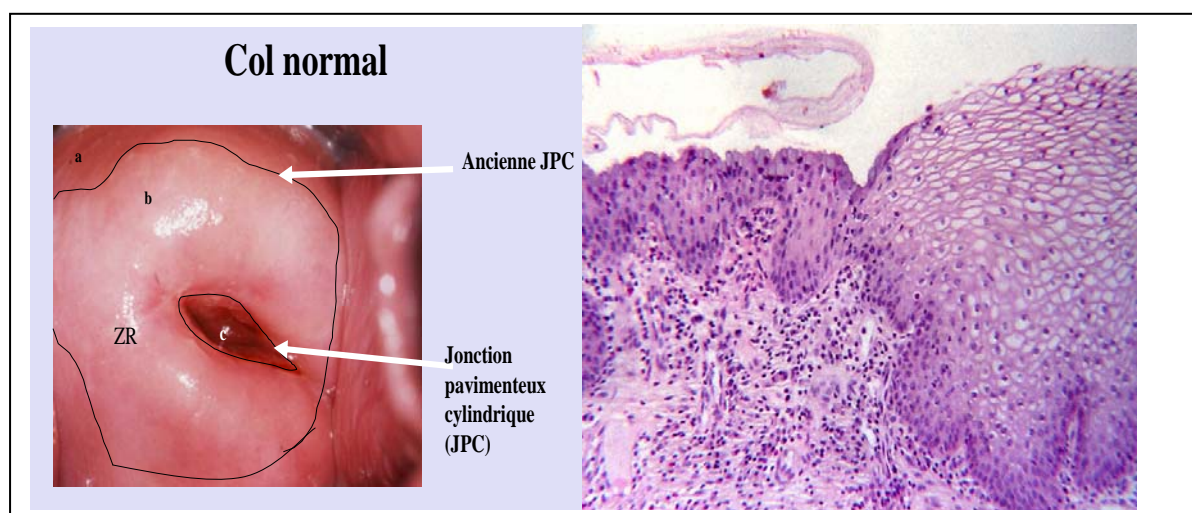


Figure 4 [12] : Col normal avec la JPC

Figure 5 [39] : Coupe histologique normale de la zone de JPC

2- Généralités sur le cancer

2.1- Définition du cancer du col utérin

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

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

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

2.2- Etiopathogenie du cancer

Facteurs de risque

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

- ✓ Les infections par certains types oncogènes de papilloma virus humain : HPV (16, 18, 31,33) est à l'origine de plus de 90% des cancers cervicaux ;
- ✓ L'infection à herpes virus et les condylomes.
- ✓ La précocité et fréquence des rapports sexuels

- ✓ La multiparité et une maternité précoce
- ✓ Les classes socioéconomiques défavorisées
- ✓ La multiplicité des partenaires sexuels
- ✓ L'utilisation au long court des contraceptifs oraux ; ils ne sont pas directement en cause, mais en favorisant les rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux microtraumatismes, véritables portes d'entrée pour le HPV.
- ✓ Le tabagisme.

Pathogénie du cancer du col utérin

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

2.3- Les lésions dystrophiques

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

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

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

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

- **L'ectropion**

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

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

Il est rarement congénital.

- **La métaplasie pavimenteuse ou malpighienne**

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

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

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

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

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

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

2.4- Les lésions infectieuses

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

C'est la pathologie la plus fréquente qui affecte le col. Elle est généralement la conséquence d'une infection. Le point de départ est généralement une déchirure ou une éraillure du col au cours de l'accouchement ou une éversion en doigt de gant de la muqueuse de l'intérieur du col (ectropion). Il s'y associe souvent un élément dysplasique ou dystrophique de la muqueuse, car c'est toujours sur une muqueuse lésée ou anormale qu'agissent les microbes. Souvent aussi la surface extérieure du col ne présente pas partout son revêtement épithélial malpighien habituel. Cet épithélium du fait de ses nombreuses couches cellulaires réalise une efficace protection contre l'infection.

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

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

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

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

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

Elle est responsable de condylomes et induit des tumeurs épithéliales. Au niveau du col, les types 16,18, 31, 33 ont un rôle oncogène certain. Les types 6 et 11 provoquent des condylomes acuminés de la vulve, du vagin et du col donnant un aspect en crête de coq ou de lésions asymptomatiques dépistées par les biopsies de zones blanchâtres du col après application d'acide acétique.

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

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

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

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

2.5- les lésions dysplasiques ou précancéreuses

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

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

Les progrès de la cytologie ont conduit à l'identification des lésions précoces appelées dysplasies, qui impliquent le développement futur probable d'un

cancer. Pendant de nombreuses années, le carcinome in situ (CIS) était traité très agressivement (très souvent par une hystérectomie) tandis que les dysplasies considérées comme moins importantes n'étaient pas traitées ou étaient traitées par biopsie per colposcopie et cryochirurgie [19].

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

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

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

Cette dernière a été modifiée en 2001 en considérant l'infection HPV (au même titre que les CIN I) comme une lésion intra-épithéliale de bas grade (LIEBG). La corrélation entre ces différentes classifications est représentée dans le tableau I.

Tableau I : Corrélation entre les différentes classifications [46]

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

Caractéristiques cliniques

Il n'existe pas de symptômes spécifiques permettant de déceler la présence de dysplasie cervicale. Cependant, il est possible que certaines patientes se plaignent d'écoulements excessifs par le vagin, ce qui peut être le fait d'une

infection surajoutée. Il n'existe pas de caractéristiques cliniques spécifiques de lésions précurseurs de cancers cervicaux pouvant être déceler à l'examen au spéculum, mais nombre de ces lésions peuvent blanchir à l'application d'une solution fraîchement préparée d'acide acétique de 3 à 5%, ou peuvent être iodo-négatives à l'application de la solution de lugol (puisqu'elles ne contiennent pas de glycogène).

Diagnostic des dysplasies

Le diagnostic des dysplasies repose essentiellement sur leur dépistage précoce.

Histologie

Le diagnostic final confirmant la dysplasie cervicale se fait toujours par le biais de l'examen histopathologique d'une biopsie cervicale ou d'une pièce d'excision. Pour un échantillon de biopsie cervicale 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 (figure 6). Pour les degrés les plus sévères de la dysplasie, une proportion importante de l'épaisseur de l'épithélium est composée de cellules indifférenciées, avec seulement une assise mince de cellules matures et différenciées en surface. Si l'on ne constate aucune maturation dans l'épithélium, cela est en général révélateur d'un carcinome in situ.

- Anomalies nucléaires

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

- Activité mitotique (présence des figures de division cellulaire), elle est peu fréquente dans l'épithélium normal et ces figures, si elles sont présentes, ne peuvent s'observer qu'au niveau de la couche parabasale. Ainsi selon la présence des figures de mitose :
 - Au 1/3 inférieur de l'épaisseur de l'épithélium malpighien, on parle de dysplasie légère (NCI I),
 - Au 1/3 moyen, dysplasie modérée (NCI II),
 - Au 1/3 supérieur, dysplasie sévère (NCI III) et sur toute l'épaisseur : carcinome in situ (CIS). Dans ces deux cas différenciation et stratification sont complètement absentes de l'épithélium (figure 6).

Traitement [25]

Le traitement dépend de la dysplasie et de son siège.

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

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

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

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

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

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

Surveillance [25]

La surveillance doit être stricte :

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

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

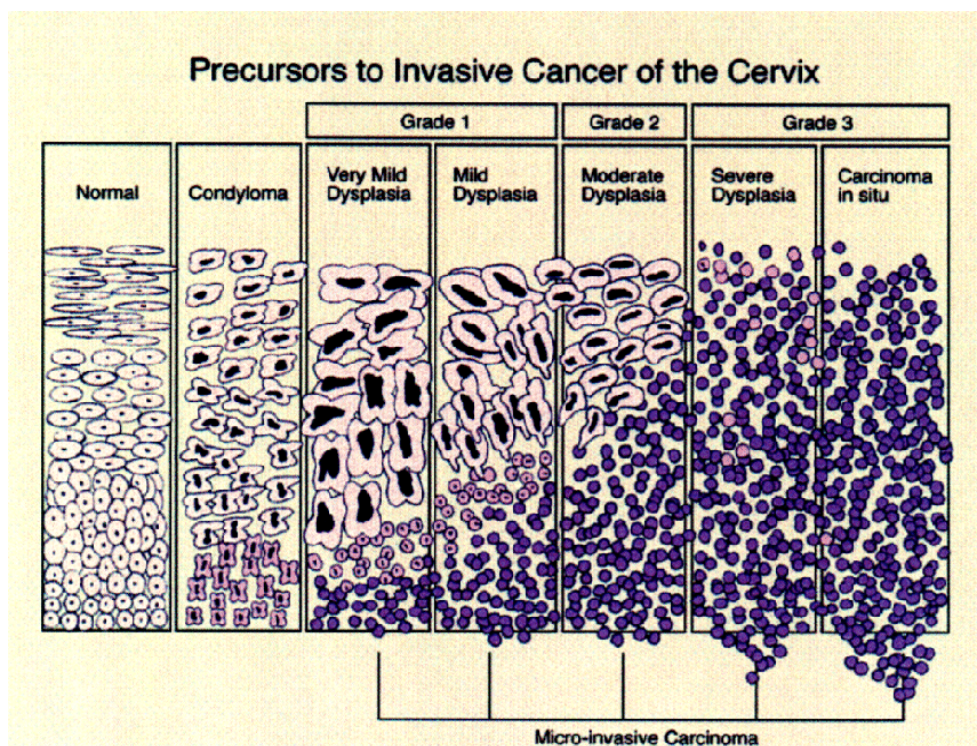


Figure 6 [12] : Coupe histologique des lésions précurseurs du cancer du col

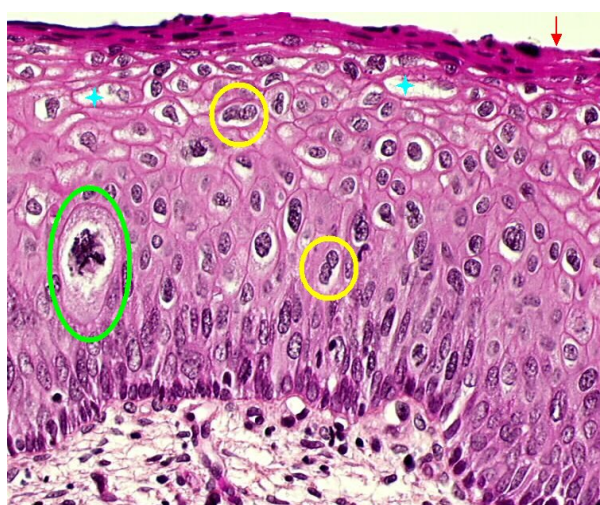


Figure 7 [39] : Coupe histologique d'un épithélium avec infection à HPV plus dysplasie légère

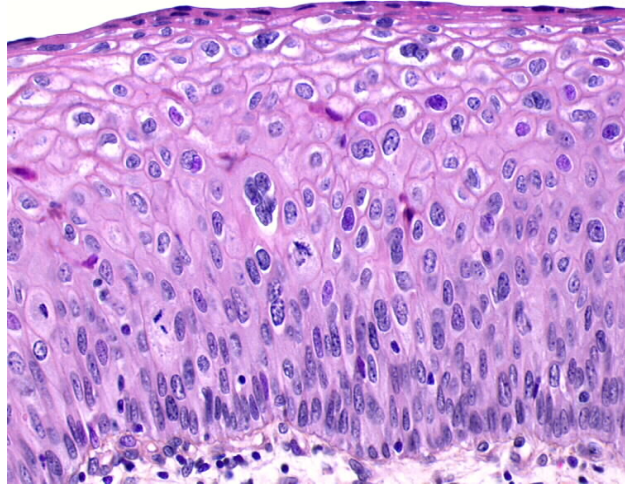


Figure 8 [39] : Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie modérée

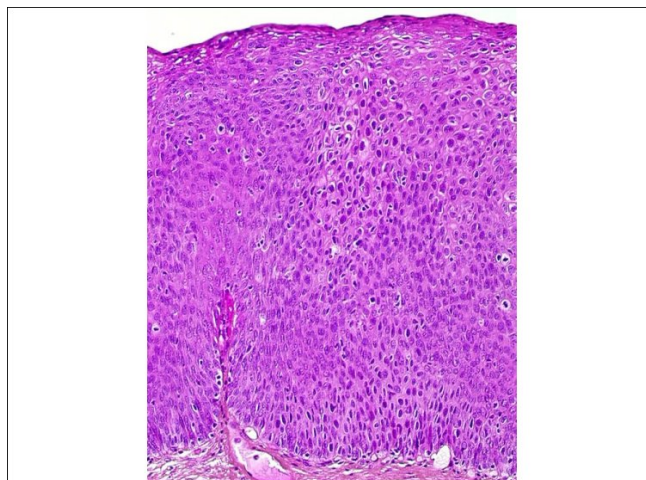


Figure 9 [39] : Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie sévère

2.6- Les rapports de la dysplasie et du cancer [25]

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

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

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

2.7- Le Cancer invasif

Caractéristiques cliniques

Dans les stades précoces, le cancer peut ne manifester aucun symptôme ou signe clinique. Les femmes atteintes d'un cancer invasif du col à un stade modérément avancé ou avancé ont souvent un ou plusieurs symptômes : saignement inter menstruel, saignement post coïtal, pertes vaginales importantes seropurulentes, cystite récurrente, douleurs dorsales et pelviennes, œdèmes des membres inférieurs, obstruction urétérale, occlusion intestinale, dyspnée due à l'anémie et à la cachexie.

Comme l'invasion du stroma se poursuit, les signes cliniques de la maladie se manifestent, avec la présence de plusieurs tumeurs visibles lors de l'examen au spéculum.

Des lésions débutantes peuvent se manifester sous forme de régions granuleuses, rougeâtres et rugueuses, saignant au toucher. Les cancers plus avancés peuvent parfois se manifester par la présence d'une tumeur proliférative, protubérante,

semblable à un champignon ou à un chou-fleur, des pertes vaginales nauséabondes et des saignements.

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

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

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



Figure 10 [12] : un cancer invasif

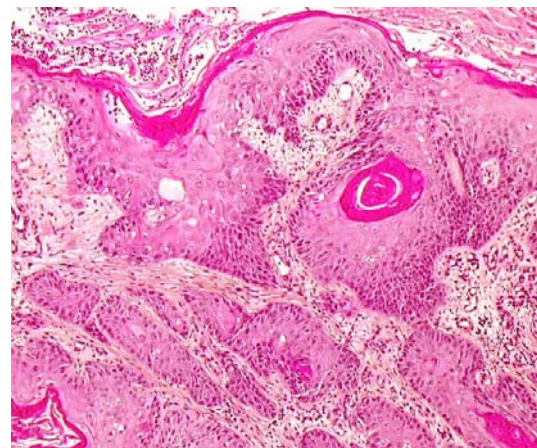


Figure 11[39] : coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif

Dépistage et diagnostic du cancer du col

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

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

Justification du dépistage du cancer du col utérin

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

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

Classification anatomopathologique du cancer

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

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

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

Stade I le carcinome est strictement limité au col utérin

I A : cancer invasif identifié par analyse microscopique uniquement.

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

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

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

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

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

Stade III

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

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

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

Stade IV

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

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

IV B : extension aux organes distants.

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

Traitement et pronostic [25]

Traitement

Le traitement est fonction du stade évolutif :

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

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

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

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

Une lymphadénectomie iliopelvienne.

✓ La physiothérapie sans chirurgie :

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

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

Premier temps : curiethérapie ;

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

Troisième temps : radiothérapie si les ganglions sont envahis.

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

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

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

- Pronostic

La survie en 5 ans est de :

100% pour le CIS.

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

55% pour les cancers aux stades IIb,

35% pour les cancers aux stades III,

5 à 10% pour les cancers aux stades IV.

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

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

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

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

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

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

La malade est revue au 3eme, 6eme, 9eme, 12eme, 18eme, 24eme, 36eme mois, puis tous les ans. Chaque fois on note son poids, l'état général, on examine les creux sus claviculaires, le foie, on palpera l'abdomen à la recherche d'un gros rein. On examinera la vulve, on lui mettra un spéculum et on fera le test de dépistage tous les ans. Le vagin sera examiné sur toutes ses faces en retirant le spéculum, puis un toucher vaginal et un toucher rectal seront faits pour apprécier la souplesse des parois et des paramètres.

Une échographie rénale sera faite au 3eme mois pour rechercher une dilatation urinaire par une Urographie Intra- Veineuse (U I V). Toute anomalie au cours de ces examens entraînera la consultation du spécialiste.

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

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

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

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

- Au premier trimestre de la grossesse :

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

- Au deuxième trimestre de la grossesse :

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

soit on laisse évoluer la grossesse jusqu'à maturité fœtale.

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

- Au troisième trimestre de la grossesse :

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

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

L'infection à VIH est impliquée dans la survenue du cancer du col de l'utérus ? Durant ces dernières années, on assiste à une évolution de l'épidémiologie du cancer du col avec un rajeunissement de la population atteinte. Ainsi l'infection par le VIH n'explique pas entièrement cette évolution récente mais trouve sa place dans les facteurs de risque de la maladie. Cette infection chez la femme est associée à une prévalence élevée de cancer du col et à une évolution d'autant plus sévère de ces lésions que le déficit immunitaire est profond. Cela a conduit à l'inclusion du cancer invasif du col parmi les critères définissant le sida en janvier 1993 principalement dans le but de sensibiliser les cliniciens à la surveillance gynécologique des femmes séropositives. La découverte de plusieurs cas de cancer cervicaux chez les femmes jeunes VIH positifs ainsi que l'observation de risque plus élevés d'infections à papilloma virus humain et de dysplasies cervicales de haut grade, précurseur de cancer du col chez les femmes VIH positives suggèrent une association entre le VIH et le cancer du col de l'utérus. Peu d'études ayant été réalisées pour confirmer cette association, des données plus précises sont nécessaires pour justifier un dépistage systématique du cancer du col chez les femmes séropositives. Ainsi le traitement standard comportera en fonction du stade du cancer, de l'âge de la patiente, du désir ultérieur de grossesse ;

une chirurgie ou une cryothérapie associée ou non à un traitement antiretroviral. Ce traitement est modulé en fonction du taux de CD4 et de la gravité de l'infection à VIH. Le traitement antiretroviral pourrait être renforcé par une prophylaxie infectieuse contre les infections opportunistes et une surveillance clinique et hématologique est nécessaire au cours du traitement.

➤ **Cancer du col chez les adolescentes**

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

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

3- Principes physiopathologiques des tests

3.1- Le test à l'acide acétique (IVA)

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

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

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

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

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

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

Alors que l'épithélium acidophile du CIN et du cancer invasif infraclinique, apparaît dense, épais et opaque, avec des bords bien délimités par rapport à l'épithélium normal environnant, l'épithélium acidophile dans la métaplasie immature, l'inflammation, ou en cours de régénération, apparaît moins blanc, opalescent, plus mince et souvent translucide, aux contours mal définis, avec une distribution inégale.

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

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

VIA -



VIA +

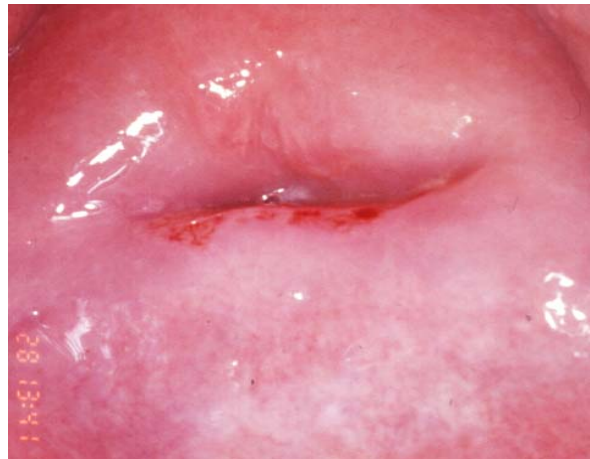


Figure 12 [12]:col négatif à l'acide **Figure 13** [12]:col positif à l'acide acétique

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

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

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

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

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

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

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

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

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

IVL -

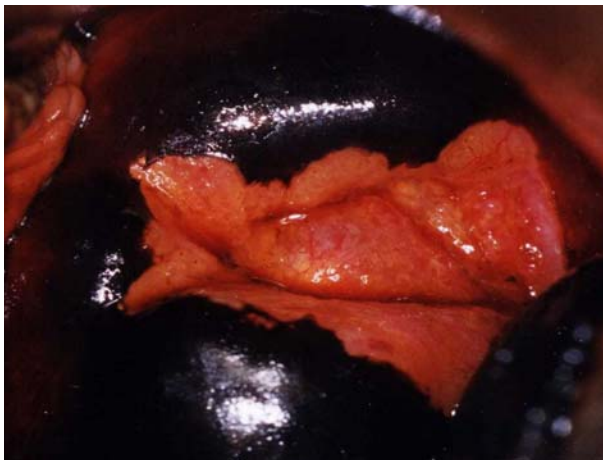


Figure 14 [12] : col négatif au soluté de lugol

IVL +

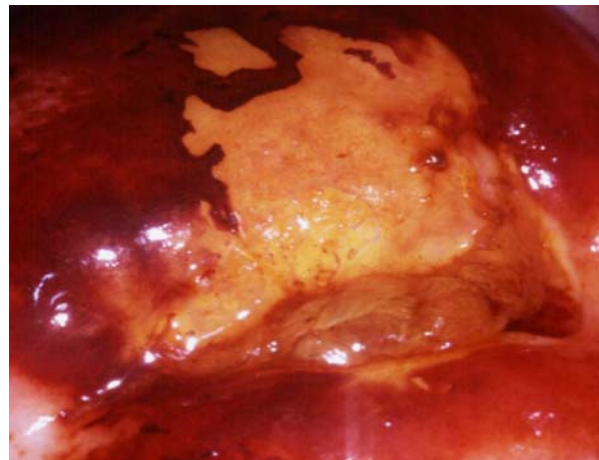


Figure 15 [12] : col positif au soluté de lugol

MATERIELS
ET
METHODES

II- Matériels et Méthodes

1- Cadre d'étude

Notre travail s'est déroulé à Bamako (Mali) ; un des 11 sites de l'étude multicentrique pour l'évaluation des méthodes d'inspection visuelle pour le dépistage du cancer du col dans les pays en développement.

Le district de Bamako couvre une superficie de 267 km² pour une population résidente de 1061085 habitants soit une densité de 3806 habitants/km².

A Bamako, les activités de dépistage se sont déroulées :

- à l'Hôpital Gabriel Touré
- dans trois (3) centres de santé de références de commune: I, IV et V
- dans huit (8) CSCOM : Djélibougou, Banconi, Lafiabougou, Badialan-Kôdabougou, Sebenicoro-Kalabambougou, Daoudabougou, Dravéla-Bolibana, et à la PMI centrale.
- à l'INRSP : où les biopsies et pièces opératoires étaient systématiquement adressées après fixation au formol pour l'étude anatomopathologique.

1.1- L'Hôpital Gabriel Touré

L'unité de consultation externe du service de gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré, assure l'organisation du dépistage et les traitements.

Ce dépistage avait lieu uniquement les vendredi pendant notre période d'étude.

Le personnel en charge de cette activité est composé de :

- un (1) gynécologue obstétricien,
- deux (2) sages femmes formées à la technique d'inspection visuelle du col après coloration à l'acide acétique et au lugol (IVA / IVL),
- une (1) aide soignante pour la stérilisation du matériel.

1.2- Les Centres de Santé de Référence des Communes I, IV et V

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

Le CSRef de la commune I est situé à Korofina, celui de la commune IV à Lafiabougou et au Quartier Mali pour la commune V.

Les centres de santé de la commune I ; IV et V ont été créés avec un plateau minimal pour assurer les activités courantes.

Pour mieux répondre aux besoins de la population en matière de santé, ils ont été érigés en centre de santé de référence (CSRef).

Actuellement ces centres ont une très forte affluence et comprennent plusieurs services dont celui de Gynécologie-obstétrique qui a en charge l'organisation et la réalisation de l'activité de dépistage. Le personnel s'occupant de cette activité comprend :

- un (1) gynécologue obstétricien,
- trois (3) sages femmes formées à la technique d'inspection visuelle du col à l'IVA-IVL,
- une (1) aide soignante pour la stérilisation du matériel.

1.3- Les Centres de Santé Communautaire (CSCOM)

Les CSCOM sont des structures de premier niveau ; ils ont été créés dans le cadre de la nouvelle politique sectorielle de santé qui a été mise en place, avec un plateau minimal pour assurer les activités courantes. Le personnel s'occupant de cette activité comprend :

- un (1) médecin,
- une (1) sage femme formée à la technique d'inspection visuelle du col à l'IVA-IVL,
- une (1) aide soignante pour la stérilisation du matériel.

1.4- L'Institut National de Recherche en Santé Publique

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

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

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

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

2- Période de l'étude

L'étude s'étend sur une période de deux ans allant de Février 2004 à Mai 2006 soit 28 mois.

3- Type de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive multicentrique.

4- Critères

4-1 Critères d'inclusion

- Femmes dont l'âge est compris entre 25 et 49 ans
- Femmes acceptant de participer au dépistage

4-2 Critères de non inclusion

- Femmes dont l'âge n'est pas inclus dans la tranche d'âge prédéfinie
- Femmes déjà suivi pour cancer du col utérin
- Femmes enceintes
- Femmes ayant subi une hystérectomie totale
- Femmes en post partum
- Femmes en période des menstrues.

5- Matériel de travail

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

Préparation d'une solution d'acide acétique à 5%

Ajouter 5 ml d'acide acétique glacial dans 95 ml d'eau distillée.

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

- une solution de lugol.

Préparation du soluté de lugol

Dissoudre 10 g d'iodure de potassium dans 100 ml d'eau distillée

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

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

- des flacons pour les biopsies du col

- du formol à 10%

- un sac poubelle pour y jeter les écouvillons contaminés

- une solution de décontamination pour mettre les matériels souillés.

6- Déroulement du travail

6.1- Sensibilisation et Consentement des femmes

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

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

Le jour du dépistage on explique à la femme le bien fondé du processus, les avantages (annexe 2). Le dépistage ne commence qu'après l'obtention du consentement éclairé de la femme (annexe 3). On procède à un interrogatoire pour préciser l'identité de la femme, ses antécédents gynécologiques, sa parité son état matrimonial. Ensuite, la femme bénéficie d'un examen au spéculum au cours duquel sont pratiqués les tests IVA et IVL permettant le dépistage. Lorsqu'il y a une anomalie à l'IVA et à l'IVL, une biopsie est effectuée selon le

résultat de l'examen colposcopique. Les fragments biopsiques sont fixés immédiatement au formol à 10% et acheminés dans le laboratoire pour une confirmation histologique.

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

Tous les résultats de l'interrogatoire et des différents examens seront portés dans un questionnaire (annexe 4) et sur une carte jaune qui sera remise à la femme avec la date du deuxième dépistage.

6.2- Les tests visuels IVA-IVL

6.2.1- Technique

➤ Installation de la femme

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

➤ Examen sans préparation

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

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

Faire particulièrement attention à :

Un saignement du col surtout de contact ; des manipulations douloureuses du col ; la présence d'une masse ulcero-proliférative micro papillaire, ou présentant de nombreuses circonvolutions ; une zone granuleuse, rougeâtre, rugueuse et pouvant saigner au contact (cancer invasif avancé) ; une lésion infiltrante : le col est irrégulier, hypertrophier.

➤ Procédure de l'IVA

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

➤ Procédure de l'IVL

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

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

6.2.2- Signification

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

➤ IVA négatif

Lorsqu'on constate :

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

➤ IVA positif

Faiblement positif :

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

Fortement positif :

- Lorsqu'on observe des zones acidophiles, aux contours nets, distinct, bien définis, denses (d'un blanc opaque, ou d'un blanc terne, ou d'un blanc d'huître), accompagnées ou non de marges surélevées, plus proche de la ligne de jonction pavimento-cylindrique (JPC) dans la zone de remaniement (ZR) et situées non loin de l'orifice cervical externe.

Cancer invasif : présence d'excroissance ulcero-proliférative des marges uniformes ; toutes les autres zones exo cervicales sont de couleur brun acajou. Chez la femme nullipare, cela correspond à la zone de l'orifice externe ayant l'aspect d'un trou d'épingle, alors que chez la femme ayant déjà accouchée, cela correspond à la zone de l'orifice externe qui est élargi transversalement.

- Dans l'ectopie ou ectropion, puisque l'on trouve une zone importante saignant au contact.

➤ **IVL négatif**

Les résultats suivants sont négatifs :

- Dans un col normal, seul l'épithélium cylindrique de la région endocervicale centrale ne prend pas la coloration et reste d'un blanc jaunâtre (pâle), avec tapissée par un épithélium cylindrique dans l'exocol, cette zone importante autour de l'orifice externe ne prend pas la coloration et reste d'un blanc jaunâtre (pâle) , avec des contours uniformes.

- Souvent, les polypes endocervicaux et les kystes de naboth ne prennent pas l'iode.

- Dans l'infection à trichomonas vaginalis (TV), le col dans sa totalité et même les culs-de-sac et le vagin peuvent revêtir des taches blanchâtres, qui sont désignées sous le terme de taches de léopard. Il n'est pas nécessaire d'effectuer une biopsie si c'est une infection à trichomonas vaginalis (TV).

- Chez certaines femmes, une ou deux taches blanchâtres rappelant la forme et la taille de grains de poivre, en général dus à une infection non spécifique, peuvent s'observer sur l'exocol.

- La métaplasie pavimenteuse frustre apparaît sous la forme de zones vagues, mal définies, pâles, et présentant des plis. Il peut s'avérer difficile pour un débutant de faire la distinction entre lésions néoplasiques (CIN) et métaplasie pavimenteuse fruste.

➤ **IVL positif**

Faiblement positif :

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

Fortement positif :

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

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

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

6.2.3- La colposcopie

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

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

6.2.4- La biopsie

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

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

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

6.2.5- Le traitement

La cryothérapie

Elle est effectuée, après avoir fait une biopsie, au même endroit que pour le test de dépistage, si la lésion touche moins de 75% de la zone de remaniement (ZR). Après avoir mis en place l'équipement pour effectuer la cryothérapie, on humidifie le col avec une solution salée ou une gelée K-Y, afin de permettre une bonne conduction thermique. Une sonde adaptée, choisie en fonction de la taille de la lésion, est placée sur le col ; la congélation dure 3 minutes, sans interruption, et suivie d'une décongélation.

Après décongélation, la sonde est retirée, et 3 minutes plus tard, le col est à nouveau congelé pendant 3 minutes, puis la sonde retirée après la décongélation. On prescrit à la patiente un traitement antibiotique de routine (2g de métronidazole ou 1g de doxycycline, en une seule prise). Les patientes sont revues 3 mois plus tard.

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

La Résection à l'anse diathermique (RAD)/Conisation

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

La chirurgie

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

La Radiothérapie n'est pas disponible dans notre contexte.

6.2.6- Le suivi des patientes traitées

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

7- Saisie et analyse des données

Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word et Excel. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur un logiciel d'Access spécialement conçu à cet effet par le CIRC.

RESULTATS

III- RESULTATS

1- Caractéristiques de la population étudiée

Au terme de notre étude, 5016 patientes ont été dépistées entre Février 2004 et Mai 2006 à Bamako.

Ces femmes ont été reçues pour le dépistage dans 8 CSCOM, 3 CSRef et l'HGT.

L'âge des femmes était compris entre 25 et 49 ans.

Les femmes au foyer étaient les plus nombreuses.

La majorité de ces femmes était mariée.

1.1- Effectif des femmes

Tableau II : Répartition selon le nombre de femmes dépistées par centre

CENTRES	EFFECTIF	POURCENTAGE
Hôpital Gabriel Touré	1611	32,1
CSRef Lafiabougou	1128	22,5
CSRef Korofina	681	13,5
CSRef Quartier Mali	631	12,6
PMI Centrale	402	8
CSCOM Banconi	204	4,1
CSCOM/Badialan-Kôdabougou	128	2,6
CSCOM Daoudabougou	96	1,9
CSCOM Lafiabougou	73	1,5
CSCOM Djelibougou	37	0,7
CSCOM Dravela-Bolibana	16	0,3
CSCOM/Sebenicoro-Kalabambougou	9	0,2
TOTAL	5016	100

Le nombre le plus élevé a été observé à l'HGT avec 1611 femmes dépistées soit 32,1%, suivi du CSRef de Lafiabougou 1128 femmes soit 22,5%.

L'effectif le plus bas a été observé au CSCOM de Sebenicoro-Kalabambougou avec 9 femmes (0,2%).

Le CSCOM de Baco-Djicoroni n'a pas mené d'activité de dépistage.

1.2- Antécédents gynécologiques et obstétricaux

1.2.1- La date de menstruation

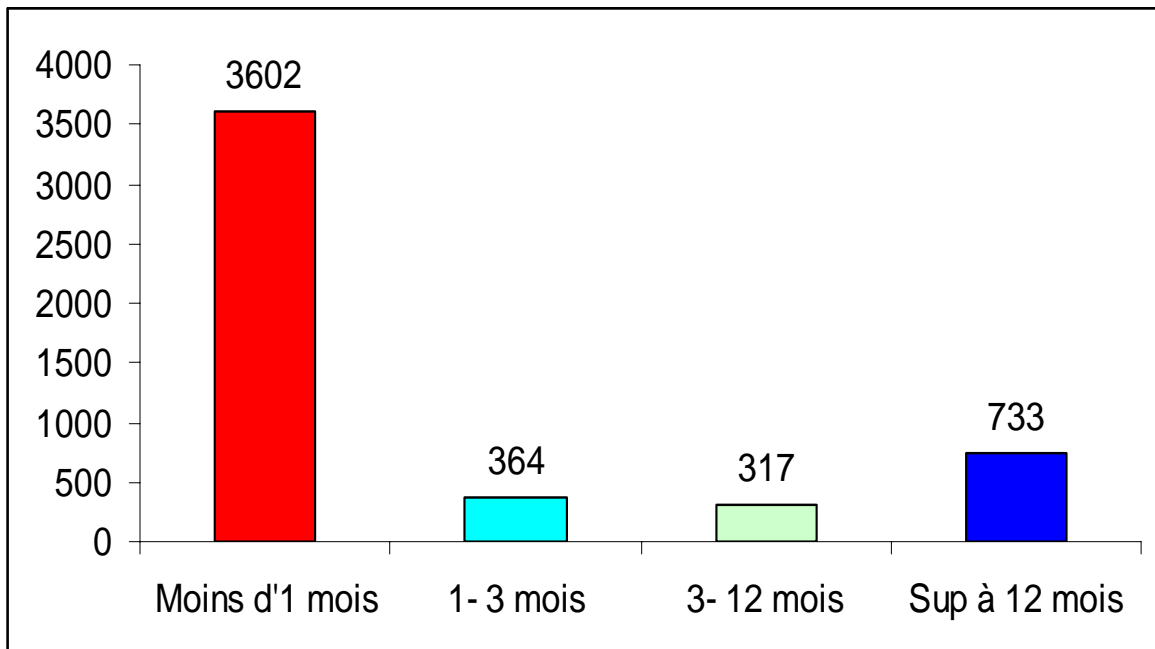


Figure 16 : Répartition de l'ensemble des femmes dépistées selon leurs dates de menstruation

La tranche la plus représentée a été celle inférieure à 1 mois 71,8% des cas (3602/5016) contre 6,3% (317/5016) pour celle de 3 à 12 mois.

1.2.2- L'utilisation de la méthode de contraception

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

CENTRES	OUI	NON	TOTAL
HGT	744 (46,2%)	867 (53,8%)	1611
CSRef Lafiabougou	413 (36,6%)	715 (63,4%)	1128
CSRef Korofina	235 (34,5%)	446 (65,5%)	681
CSRef Quartier Mali	156 (24,7%)	475 (75,3%)	631
PMI Centrale	164 (40,8%)	238 (59,2%)	402
CSCOM Banconi	53 (26%)	151 (74%)	204
CSCOM Badialan-Kôdabougou	30 (23,4%)	98 (76,6%)	128
CSCOM Daoudabougou	15 (15,6%)	81 (84,3%)	96
CSCOM Lafiabougou	17 (23,3%)	56 (76,7%)	73
CSCOM Djelibougou	7 (18,9%)	30 (81,1%)	37
CSCOM Dravela-Bolibana	3 (18,8%)	13 (81,3%)	16
CSCOM/Sebenicoro-Kalabambougou	5 (55,6%)	4 (44,4%)	9
TOTAL	1842 (36,7%)	3174 (63,3%)	5016

Les femmes n'utilisant pas de méthode contraceptive étaient plus nombreuses (63,3%).

Au CSCOM de Sebenicoro- Kalabambougou le taux d'utilisation d'une méthode contraceptive était le plus élevé 5/9 patientes soit 55,6%, suivi de l'hôpital Gabriel Touré 46,2%. Le CSCOM de Daoudabougou a le taux d'utilisation le plus faible 15, 6% (15/96).

1.2.3- La gestité

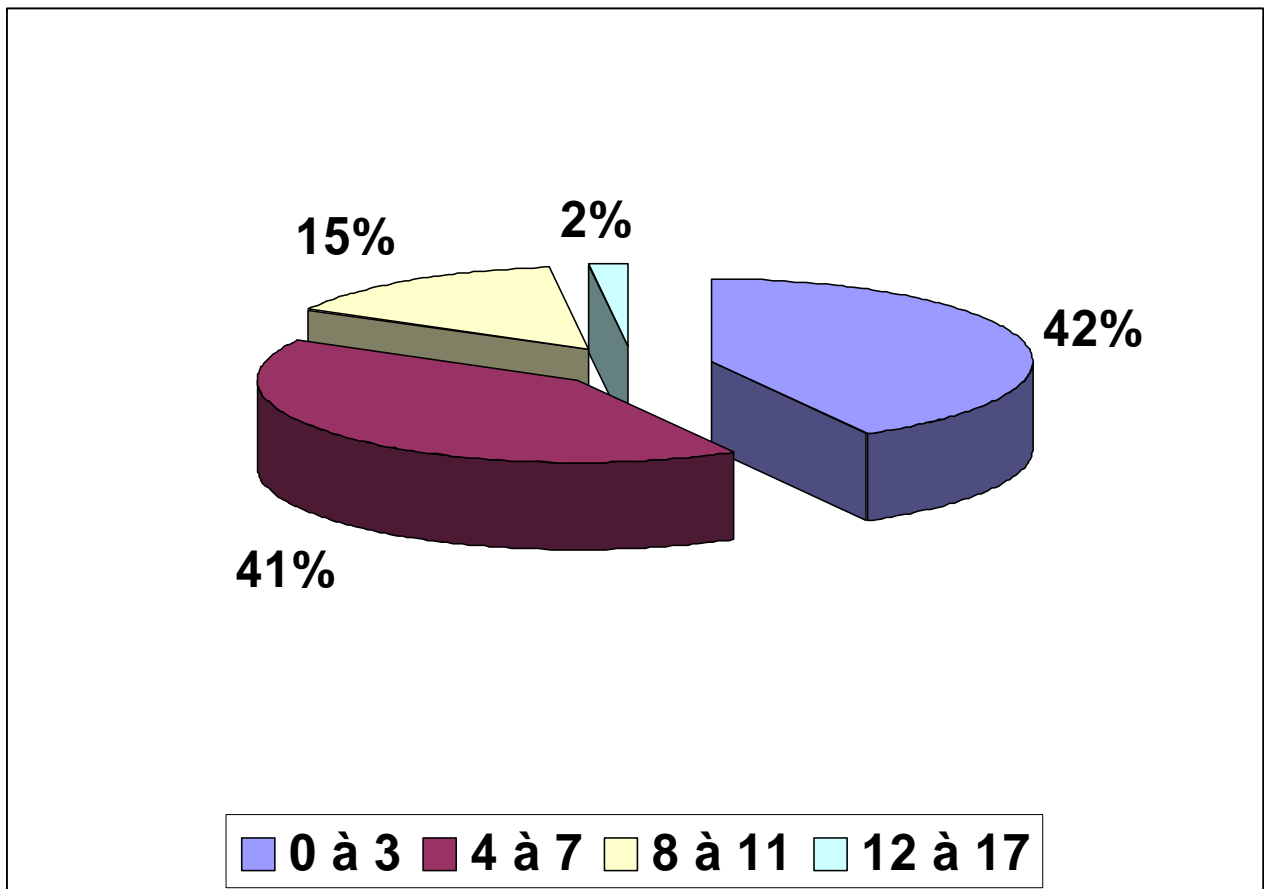


Figure 17 : Répartition de l'ensemble des femmes dépistées selon leur gestité

Les femmes dépistées avaient une gestité comprise entre 0 et 17.

Les nulligestes et les paucigestes ont été nombreuses (42%) contre 2% des grandes multigestes.

1.2.4- Le partenaire polygame

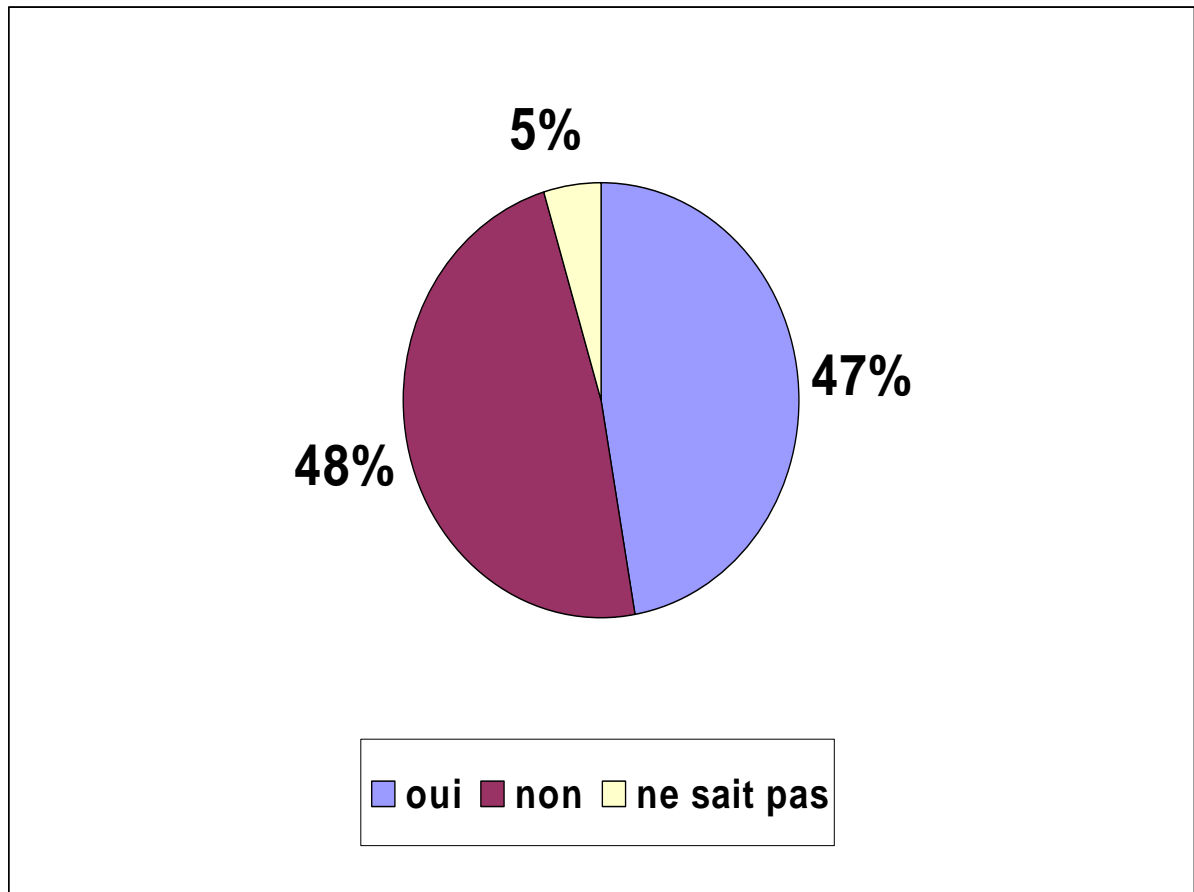


Figure 18: Répartition de l'ensemble des femmes dépistées selon le partenaire polygame

Le partenaire monogame a été noté chez 2409 femmes dépistées soit 48%.

Il a été recensé 237 femmes (5%) qui ne savaient pas si leur partenaire est polygame.

2- DEPISTAGE

2.1- La visibilité de la JPC

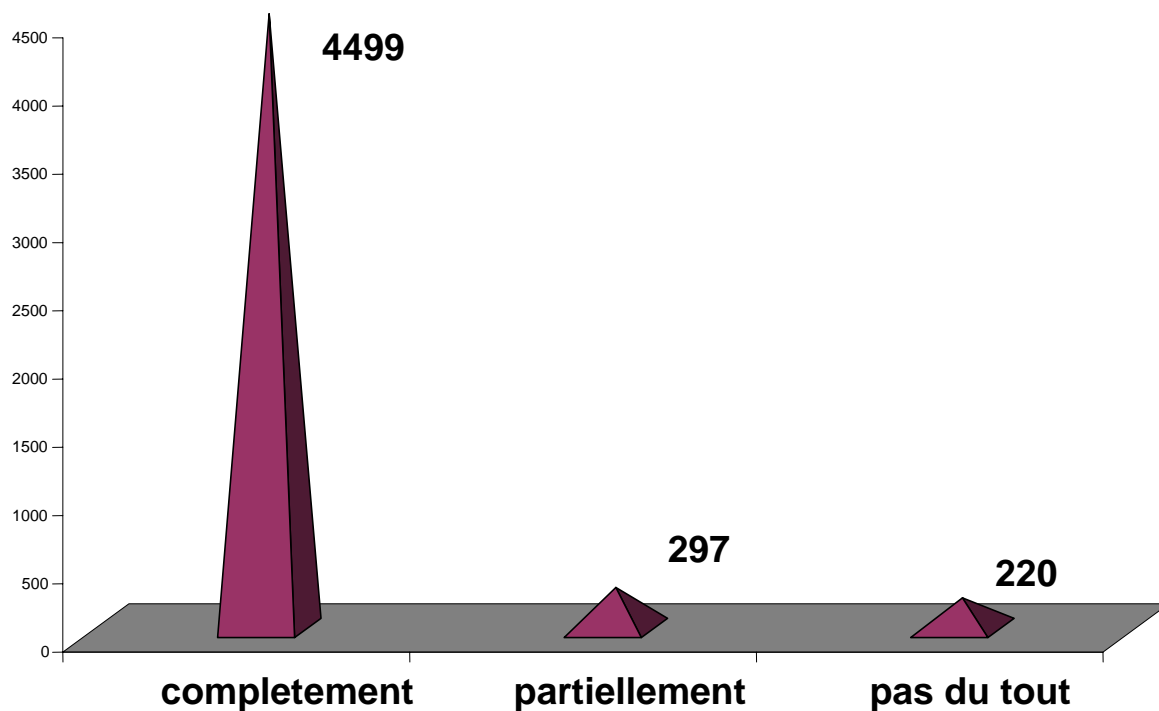


Figure 19 : Répartition de l'ensemble des femmes selon la visibilité de la JPC.

La ligne de JPC n'était pas visible dans 220/5016 cas soit 4,4% et sa position n'était pas bien précisée chez 297/5016 patientes soit 5,9%.

2.2- Les résultats de l'IVA : (N= 5016)

Le tableau ci dessous montre que 182 patientes ont présenté une acidophilie soit 3,6%. 82 avaient une suspicion de cancer (1,6%).

Tableau IV : Répartition des femmes dépistées selon le résultat de l'IVA par centre

CENTRES	NON EFFECTUE	NEGATIF	POSITIF	SUSPICION DE CANCER
HGT	2	1533	44	32
CSRef Lafiabougou	0	1102	19	7
CSRef Korofina	2	640	21	18
CSRef Quartier Mali	1	543	65	22
PMI Centrale	0	398	4	0
CSCOM Banconi	0	195	8	1
CSCOM Badialan-Kôdabougou	0	110	17	1
CSCOM Daoudabougou	0	96	0	0
CSCOM Lafiabougou	0	72	1	0
CSCOM Djelibougou	0	37	0	0
CSCOM Dravela-Bolibana	0	14	1	1
CSCOM Sebenicoro-Kalabambougou	0	7	2	0
TOTAL	5 (0,1%)	4747 (94,7%)	182 (3,6%)	82 (1,6%)

2.3- Le résultat de l'IVL (N= 5016)

Tableau V : Répartition des femmes dépistées selon le résultat de l'IVL par centre

CENTRES	NON EFFECTUE	NEGATIF	POSITIF	SUSPICION DE CANCER
HGT	2	1516	62	31
CSRef Lafiabougou	0	1101	20	7
CSRef Korofina	1	642	20	18
CSRef Quartier Mali	1	504	104	22
PMI Centrale	0	377	25	0
CSCOM Banconi	0	195	8	1
CSCOM Badialan-Kôdabougou	0	108	19	1
CSCOM Daoudabougou	0	96	0	0
CSCOM Lafiabougou	0	72	1	0
CSCOM Djelibougou	0	37	0	0
CSCOM Dravela-Bolibana	0	14	1	1
Sebenicoro-Kalabambougou	0	7	2	0
TOTAL	4 (0,1%)	4669 (93,1%)	262 (5,2%)	81 (1,6%)

Après application de soluté de lugol, 262 patientes (5,2%) ont présenté des zones iodonegatives ; 81 (1,6%) ont présenté une suspicion de cancer.

2.4- Le personnel ayant pratiqué l'IV (n=113)

Tableau VI : Répartition des femmes dépistées selon le personnel ayant pratiqué l' IV par centre

CENTRES	MEDECINS	SAGES FEMMES	TOTAL
HGT	13	10	23
CSRef Lafiabougou	4	10	14
CSRef Korofina	6	8	14
CSRef Quartier Mali	6	10	16
PMI Centrale	12	5	17
CSCOM Banconi	2	4	6
CSCOM/Badialan-Kôdabougou	4	2	6
CSCOM Daoudabougou	1	2	3
CSCOM Lafiabougou	1	3	4
CSCOM Djelibougou	2	3	5
CSCOM/Dravela-Bolibana	2	2	4
CSCOM Sebenicoro-Kalabambougou	0	1	1
TOTAL	53 (47%)	60 (53%)	113 (100%)

Les sages femmes ont été majoritaires à pratiquer l'IV chez ces patientes 53%.

L'effectif des médecins a été largement supérieur à celui des sages femmes 12/5 à la PMI centrale.

L'HGT a présenté le plus de personnel 23/113 soit 20,4%.

2.5- Le nombre de femmes dépistées selon la qualification de l'opérateur

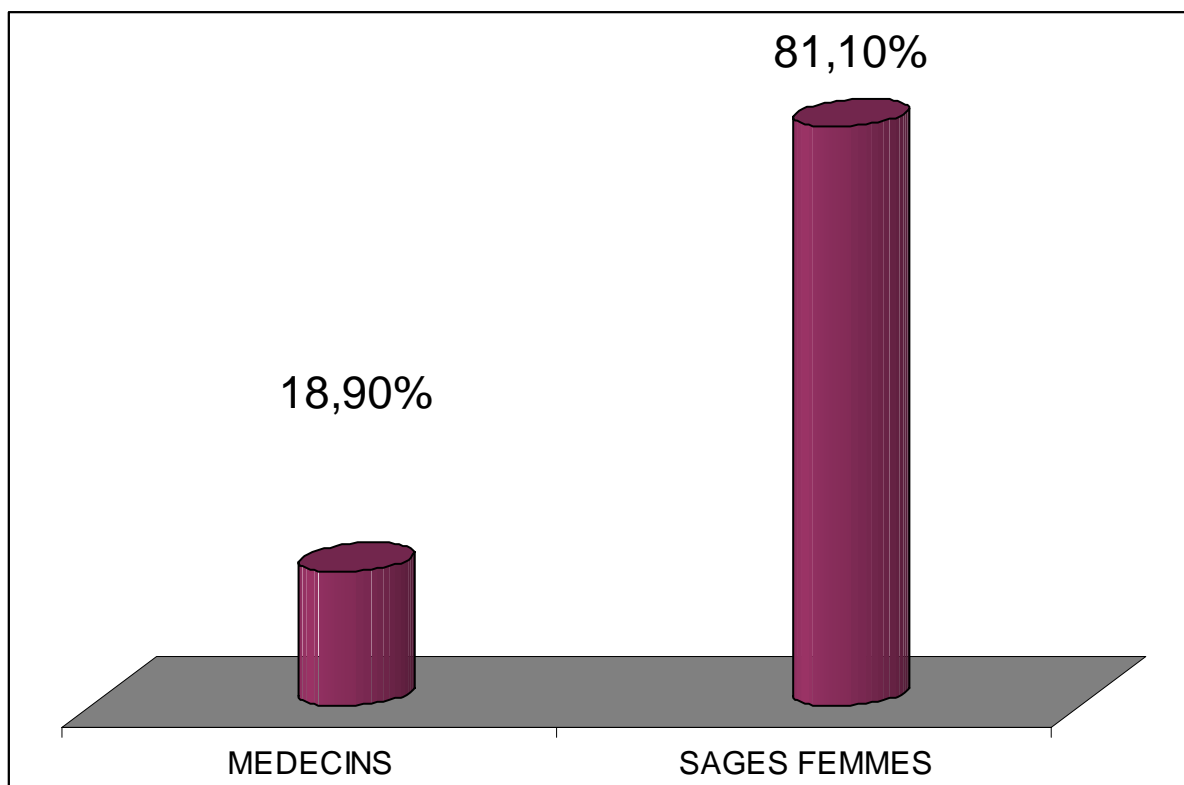


Figure 20 : Répartition selon le nombre de femmes dépistées par personnel ayant pratiqué l'IV

Dans notre étude, la majorité des patientes a été dépistée par les sages femmes 4066/5016 soit 81,1%.

2.6- La conduite tenue au niveau des CSCOM (N= 5016)

Tableau VII : Répartition des femmes dépistées selon la conduite tenue au niveau des CSCOM

CENTRES	Rassurer/Conseiller d'un nouveau test	Orienter vers un CSRef	Orienter vers l'HGT	TOTAL
PMI Centrale	377	7	18	402
CSCOM Banconi	195	8	1	204
CSCOM Badialan-Kôdabougou	108	9	11	128
CSCOM Daoudabougou	96	0	0	96
CSCOM Lafiabougou	72	1	0	73
CSCOM Djelibougou	37	0	0	37
CSCOM Dravela-Bolibana	14	1	1	16
CSCOM Sebenicoro-Kalabambougou	7	2	0	9
TOTAL	906 (18,1%)	28 (0,5%)	31 (0,6%)	965 (19,2%)

965/5016 femmes ont été dépistées.

L'action la plus effectuée a été : rassurer et conseiller les patientes à un nouveau test après un an (18,1%) des cas.

1,1% (0,6% + 0,5%) des cas présentaient des anomalies aux tests et ont été orientés.

❖ La majorité des femmes orientées a été perdue de vue.

2.7- Le résultat de la colposcopie à l'HGT-CSRef (N= 5016)

Tableau VIII : Répartition des femmes dépistées selon le résultat de la colposcopie à l'HGT- CSRef

CENTRES	CSRef Quartier Mali	HGT	CSRef Lafiabougou	CSRef Korofina	TOTAL
Non effectue	8	1	1	5	15 (0,3%)
Normal	32	7	4	5	48 (0,10%)
Inflammation	28	9	2	5	44 (0,9%)
Atypie/cin1/condylome Verrue/leucoplasie/VPH	35	38	9	10	92 (1,8%)
CIN 2-3	9	8	4	8	29 (0,6%)
Cancer invasif	14	30	7	5	56 (1,1%)
TOTAL	126	93	27	38	284 (5,7%)

284 patientes présentaient des anomalies après les tests IVA-IVL.

269 (284 - 15) patientes ont bénéficié de la colposcopie.

4,4% d'anomalies ont été détectées soit 0,9% (inflammation) ; 1,8% (atypie/CIN1/condylome/verruer/leucoplasie/VPH) ; 0,6% pour (CIN2-3) et 1,1% pour (cancer invasif).

2.8- La pratique de la biopsie à l'HGT- CSRef (N= 5016)

Tableau IX : Répartition des femmes dépistées selon la pratique de la biopsie à l'HGT- CSRef

CENTRES	HGT	CSRef Quartier Mali	CSRef Korofina	CSRef Lafiabougou	TOTAL
OUI	76	58	23	20	177
NON	0	0	0	0	0
TOTAL	76	58	23	20	177 (3,5%)

La biopsie a été pratiquée chez toutes les patientes qui ont présenté des anomalies (dysplasiques et tumorales) à la colposcopie 177/5016 soit 3,5%.
1,5% (76/5016) des biopsies ont été effectuées à l'Hôpital Gabriel Touré

2.9- Le diagnostic histologique (N= 5016)

Tableau X : Répartition des femmes dépistées selon le résultat histologique

CENTRES	HGT	CSRef Quartier Mali	CSRef Korofina	CSRef Lafiabougou	TOTAL
Normal	0	6	0	0	6 (0,1%)
Inflammation/cervicite	10	3	3	1	17 (0,3%)
Atypie	1	3	0	0	4 (0,1%)
CIN1/VPH/Condylome	19	16	6	8	49 (1%)
CIN2	6	5	3	0	14 (0,2%)
CIN3	0	2	0	2	4 (0,1%)
Cancer invasif a cellules squameuses	32	18	5	9	64 (1,3%)
Adenocarcinome invasif	2	2	1	0	5 (0,1%)
Non concluant	5	3	2	0	10 (0,2%)
Carcinome invasif micro-	0	0	3	0	3 (0,1%)
Métaplasie	1	0	0	0	1 (0%)
TOTAL	76	58	23	20	177 (3,5%)

177 fragments de biopsie ont été interprétés.

Dans 10 cas (0,2%) la biopsie était non concluante.

La dysplasie a été retrouvée sur 67 fragments de biopsie soit une fréquence de 1,3% dont 1% de CIN1, VPH, CONDYLOME ; 0,2% de CIN2 et 0,1% de CIN3.

Le carcinome invasif a été observé dans 1,5% des cas soit 1,3% pour le cancer invasif à cellules squameuses ; 0,1% pour l'adénocarcinome invasif ; 0,1% pour le carcinome micro invasif.

2.10- La conduite tenue à l'HGT- CSRef (N= 5016)

Tableau XI : Répartition des femmes dépistées selon la conduite tenue à l'HGT- CSRef

CENTRES	CSRef Quartier Mali	HGT	CSRef Korofina	CSRef Lafiabougou	TOTAL
Rassurer/Conseiller d'un nouveau test	77	64	20	7	168 (3,4%)
Cryothérapie	25	27	9	11	72 (1,5%)
RAD /Conisation	4	2	0	1	7 (0,1%)
Orientée vers HGT	20	0	9	8	37 (0,7%)
TOTAL	126	93	38	27	284 (5,7%)

Parmi les 284 patientes qui présentaient des anomalies après les 2 tests, 72 ont subi la cryothérapie (1,5%).

3,4% ont été rassurées et conseillées d'un nouveau test après un traitement médical adapté.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- L'approche méthodologique

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

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

Actuellement, il n'existe pas de méthode standard d'inspection visuelle [41].

De l'avis des experts, les tests visuels seraient une méthode de dépistage des lésions précancéreuses convenable aux pays pauvres qui manquent de personnel médical et de matériel de travail.

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

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

Les difficultés d'atteindre les femmes à risque nous n'avons pas rencontré ce problème au cours de notre étude ; avec une médiatisation importante il y avait un afflux de femmes dans les centres pour le dépistage.

La tranche d'âge limitée de 25 à 49 ans celle-ci ne nous a pas permis de faire une estimation correcte de la fréquence des lésions précancéreuses. En effet, l'idée actuelle concernant le cancer du col est de le considérer comme étant une maladie sexuellement transmissible (MST) ; et de ce fait, toute femme ayant eu des rapports sexuels doit bénéficier du dépistage de ce cancer.

Les femmes perdues de vue dont les tests étaient positifs cet aspect est préoccupant dans notre étude. En effet nous n'avons pas retrouvé la majorité des patientes orientées par les CSCOM vers les CSRef 28/965 (2,9%) et 31 vers l'HGT (3,2%) « tableau VII ». Les adresses n'étant pas précises, cela ne nous a pas permis une recherche active des patientes. Afin de palier à ce problème, il est impératif d'avoir l'adresse complète des patientes.

Faux négatifs constituent un handicap sérieux dans le dépistage de ce cancer ; c'est un impact négatif d'où la nécessité d'un contrôle de qualité dans tous les programmes de dépistage. Dans notre étude certaines anomalies n'ont pas été diagnostiquées à l'IVA. Les centres les plus touchés ont été l'HGT avec 17 cas, le CSRef du Quartier Mali 39 cas et la PMI centrale avec 21 cas (tableau IV et V). Ainsi pour une bonne réussite de cette méthode, la formation du personnel soignant, les infrastructures, les matériels de dépistage appropriés sont essentiels pour évaluer les caractéristiques d'une lésion et établir une évaluation précise.

Absence de cervicographie cela ne constitue pas en soit un facteur d'échec de programme de dépistage, mais c'est un moyen diagnostique complémentaire facile à réaliser que lorsqu'elle est associée à l'histologie permet : d'avoir une base de données visuelles avant et avec IVA-IVL, de redresser le diagnostic visuel au cas par cas. Elle permet au praticien, de suivre l'évolution des lésions dysplasiques, de dégager une ligne de conduite thérapeutique.

2- Les caractéristiques de la population étudiée

2.1- Au niveau des structures sanitaires

Ces patientes ont été vues dans seulement 8 CSCOM, 3 CSRef et l'HGT, cela ne suffit pas pour assurer le dépistage du cancer du col utérin à Bamako, avec la médiatisation, il y a un débordement qui oblige à limiter le nombre de consultantes par séance de dépistage. En effet dans la plupart des centres le dépistage se fait une fois par semaine par manque de personnel. Les sages femmes formées étaient chargées d'autres activités comme le planning,

les consultations pré et post natales, les accouchements. C'est ainsi que dans le CSCOM de Bacodjicoroni le dépistage n'a pas pu démarrer.

2.2- L'âge

La majorité des patientes venait d'elle-même pour la visite de dépistage après une campagne de sensibilisation radio- télévisée.

L'âge des patientes est compris entre 25 et 49 ans. D'autres études ont été faites sur des intervalles d'âge plus élargis : 25 à 65 ans [41] ; 20 à 83 ans [27]. Au Mali, la population est jeune, le mariage et ou les rapports sexuels sont précoces, il est donc important d'abaisser l'âge de début du dépistage pour apprécier la répartition correcte de l'affection dans la population. Il est cependant important de souligner que l'IVA est moins efficace chez la femme après la ménopause en raison de la tendance qu'a la JPC à se retirer à l'intérieur de l'orifice cervical (OC), rendant l'observation des lésions difficile.

2.3- Le niveau socio économique

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

Nous avons notés que la plupart de nos patientes avaient une date de menstruation inférieure à un mois. Elles ont constituées 71,8%.

Les contraceptifs qui ont été utilisés dans 36,7% des cas dans notre série ne sont pas directement en cause dans la genèse du cancer du col de l'utérus.

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

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

Dans notre série, les nulligestes et les paucigestes ont représenté 42%. Du fait que nous ne disposons pas de données de la littérature associant cancer du col et gestité, nous n'avons pas pu décrire l'association cancer du col utérin et gestité. Cependant, la multiparité et la maternité précoce restent un facteur de risque classique du cancer du col.

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

47% de nos patientes avaient un partenaire polygame. La polygamie n'étant pas considérée comme un facteur de risque directement en cause du cancer du col ; mais avec les rapports sexuels non protégés, elle augmente le risque d'IST.

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

3- Fréquence des anomalies

Le tableau XII résume les principaux résultats dans la littérature.

IVA il ressort du tableau ci-dessous que la fréquence des anomalies varie de 3,1% [27] à 57,3% [33]. Dans notre série, l'IVA a permis de détecter 5,2% d'anomalies dont 1,6% pour les suspicions de cancer.

IVL a été utilisée par la seule équipe de Sankaranarayanan à travers la bibliographie dont nous disposons. Les auteurs ont rapporté une positivité de 17,8% [41]. Au cours de notre étude, l'IVL a décelé 6,8% d'anomalies dont 1,6% pour les suspicions de cancer.

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

A la colposcopie la fréquence des anomalies colposcopiques est estimée selon les auteurs entre 1,8% [41] et 28,8% [13]. Nous avons obtenu 4,4% soit 0,9% (inflammation), 1,8% (atypie/CIN1/condylome/verruue/leucoplasie/VPH), 0,6% (CIN2-3) et 1,1% (cancer invasif).

Anomalies à la biopsie

LIEBG la fréquence des anomalies varie de 0,6% [33] à 11,5% [41]. Dans notre série, la biopsie a détectée 1% d'anomalies (CIN1/VPH/condylome/verruue/atypie/leucoplasie).

LIEHG les anomalies varient de 0,3% [33] à 4,6% [40]. Dans notre étude, nous avons obtenu 0,3% d'anomalies soit 0,2% pour les CNI2 et 0,1% pour les CIN3.

Cancer invasif selon les études, le carcinome invasif est estimé entre 0,2% [15, 41] et 2,5% [29]. Nous avons trouvé 1,5% soit 1,3% (cancer invasif à cellules squameuses), 0,1% (adénocarcinome invasif) et 0,1% (carcinome micro invasif). La grande variabilité de ces chiffres s'explique par l'utilisation de concentrations différentes d'acide acétique allant de 3 à 5%. Il pourrait s'agir d'un problème d'interprétation des acteurs, lié à l'appréciation du changement de coloration ou à la luminosité ; de l'expérience des intervenants ou de la qualité du matériel utilisé.

La prévalence des lésions cancéreuses invasives est relativement uniforme dans les pays en développement : elle est partout inférieure à 1% (entre 0,2 et 0,7) sauf dans l'étude de Millogo [29] au Burkina Fasso où la prévalence du cancer atteint 2,5%. De même notre taux de cas invasif semble élevé (1,5%).

Il pourrait s'agir d'un biais de vérification. En effet le dépistage se déroule dans un service où exerce un gynéco-obstétricien.

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

Une patiente qui vient pour un motif de consultation tel que (métrorragies, leucorrhées, ou autre), pourrait profiter pour faire son dépistage.

Tableau XII : Fréquence des anomalies de l'IVA, l'IVL, la colposcopie et de l'histologie :

Auteurs	Lieu et année	Nbre de femmes	Anomalie IVA	Anomalie IVL	Anomalie Colpo.	LIEBG	LIEHG	CI
Ottawiano et La Torre [35]	Italie 1982	2400	-	-	26,6%	5,7%	-	0,3%
Nene MB et al. [33]	Inde 1996	1954	57,3%	-	Non disponible	0,6%	0,3%	0,4%
Megavand et al. [27]	Afrique du Sud 1996	2426	3,1%	-	-	-	-	-
Wesley et al. [51]	Inde 1997	2843	45%	-	Non disponible	9,8%	-	0,4%
Sankaranarayanan R. et al. [42]	Inde 1998	3000	10%	-	9,2%	2,6%	1,3%	0,4%
Sankaranarayanan R. et al. [40]	Inde 1999	1351	23,8%	-	7,5%	1%	4,6%	0,7%
Denny L. et al. [17]	Af. Du sud 2000	2944	18,1%	-	17,3%	3,2%	2,5%	0,4%
Cronjé et al. [15]	Afrique du sud 2001	6301	17,8%	-	Pas de colpo	10,3%	2,3%	0,2%
Millogo et al. [29]	Burkina Fasso 2002	239	21,4%	-	Pas de colpo	5,4%	2,5%	2,5%
Sankaranarayanan et al. [41]	Karela Inde 2003	4444	11,2%	17,8%	1,8%	11,5%	3,2%	0,2%
Claeys P. et al. [13]	Nicaragua 2003	1076	30%	-	28,8%	7,6%	4,5%	0,5%
Traoré S. [46]	Mali 2004	4632	11,4%	-	15,3%	5,5%	2,1%	0,7%
Notre étude	Mali 2006	5016	5,2%	6,8%	4,4%	1%	0,3%	1,5%

LIEBG : lésions intra-épithéliales de bas grade

LIEHG : lésions intra-épithéliales de haut grade

CI : Cancer invasif

4- Caractéristiques des tests visuels

La plupart des auteurs mettent l'accent sur les enjeux que représente la mise en place de services de prévention du cancer cervical performants, en particulier dans les pays en développement. Il y a un intérêt considérable dans l'exploration de la précision et l'acceptabilité des méthodes visuelles permettant la détection du cancer cervical et/ou de ses précurseurs. Il existe plusieurs types de dépistages visuels. Les études les plus anciennes avaient recours à une inspection visuelle, qui consistait simplement en une inspection du col à l'œil nu à la recherche de tout signe de cancer précoce.

Egalement connue sous le terme de « stadification », cette méthode ne permettait pas une identification précise des lésions précurseurs ou du cancer [51]. L'IVA est une méthode de dépistage plus prometteuse pour l'identification des femmes avec des lésions précancéreuses de haut grade.

De nombreux aspects de l'IVA en font une méthode intéressante pour l'utilisation dans des zones à ressources limitées. Dans la plupart des cas, les coûts associés au lancement et au maintien du dépistage par l'IVA et l'IVL sont inférieurs aux coûts des autres méthodes.

Ce sont deux méthodes relativement simples, d'apprentissage facile, qui reposent presque seulement sur l'infrastructure pour une performance adéquate, en supposant qu'un personnel suffisamment formé soit disponible. Elles ne nécessitent aucune intervention de laboratoire.

En conséquence, ces deux méthodes permettent potentiellement une plus grande couverture de la population que les autres méthodes de dépistage existantes. Les résultats de ces méthodes sont immédiatement disponibles, permettant une prise en charge plus avancée, y compris la référence pour d'autres tests ou l'offre d'un traitement immédiat des lésions précancéreuses suspectes pendant la même visite.

❖ **Sensibilité et Spécificité de l'IVA**

Tableau XIII : Résultats d'études récentes sur le dépistage par IVA

Auteurs	Pays et Année	Nbre de femme	Sensibilité	Spécificité	Personnel IV	Maladie
Sans biais de vérification						
University/JHPIE GO [47]	Zimbabwe 1999	2130	77%	64%	Sages-femmes	CIN3
Belinson et al [7].	Chine 2001	1997	71%	74%	cancérologue et gynécologue	CIN2
Avec biais de vérification						
Slawson et al. [43]	Etats-Unis 1992	2827	29%	97%	Médecins	CIN3
Cecchini [10]	Italie 1993	2105	75%	75%	Sages-femmes	CIN3
Megevand et al. [27]	Afrique du sud 1996	2426	66%	98%	Infirmières	CIN2
Londhe et al. [26]	Inde 1997	372	72%	54%	Non précisé	CIN2
Sankaranayanan et al. [42]	Inde 1998	2935	90%	92%	Sages-femmes	LIEHG
Sankaranayanan et al. [40]	Inde 1999	1351	96%	65%	Infirmières	LIEHG
Denny et al. [17]	Afrique du sud 2000	2944	67%	88%	Infirmières	CIN3

CIN néoplasie cervicale intra épithéliale

Biais de vérification lorsque le test de référence n'est pas effectué sur tous les sujets de l'étude, notamment sur les femmes dont les résultats du test de dépistage sont négatifs.

LIEHG lésions intra épithéliales de haut grade.

Le tableau XIII permet de retenir que plusieurs études portant sur la précision de l'IVA ont permis d'établir que la technique était raisonnablement précise [24], mais les différences entre les protocoles d'étude, les populations étudiées

et la formulation des résultats rendent difficile une généralisation entre les études.

En outre, le biais de vérification a constitué un problème dans de nombreuses études car certains sujets de l'étude n'ont pas été soumis au test de référence, notamment les femmes dont les résultats au test de dépistage étaient négatifs.

Ce biais tend à gonfler les estimations de la sensibilité du test en cours d'évaluation, et s'est avéré un problème commun lors de nombreuses évaluations de techniques de dépistage, incluant les tests de cytologie et les tests VPH (virus du papillome humain).

Cependant, on peut tirer certaines grandes conclusions relatives à l'utilité de l'IVA dans des zones aux ressources limitées ; elles sont basées sur des résultats provenant de travaux publiés ou non. En général, pour la détection de dysplasies de haut grade dans des zones aux ressources limitées, la sensibilité de l'IVA est au moins égale à celle de la cytologie, alors que la spécificité de l'IVA est plutôt inférieure. Toutefois, la replicabilité de l'IVA à une grande échelle aux milieux cliniques n'est pas connue.

La spécificité limitée de l'IVA est un problème pour certains en raison du risque de traitement inutile de femmes aux résultats faux-positifs. Le traitement de ces femmes risque de représenter une charge supplémentaire pour le système de santé et augmenter les coûts, que ce soit pour le système de santé ou pour les femmes concernées. De même, ce traitement peut potentiellement présenter une source d'inconfort inutile ou des risques au niveau de la santé.

La colposcopie et la biopsie permettent de redresser le diagnostic.

Des recherches supplémentaires s'avèrent nécessaires afin de clarifier les implications relatives aux coûts et à la santé, découlant du dépistage par l'IVA de faux-positifs, notamment lors du traitement de femmes sans lésions précancéreuses.

L'IVA a été comparé à la cytologie par certains auteurs comme suit :

- Une étude italienne, portant sur 2105 femmes, a montré que l'IVA est plus sensible mais moins spécifique que le frottis [10].
- Dans une autre étude faite par Vanle et al [48]. 85 patientes, avec des lésions acidophiles et un frottis normal, ont été soumises à un examen colposcopique ; 34 d'entre elles (40%) ont eu des contrôles colposcopiques normaux ; une biopsie a été effectuée pour les autres et 13 lésions CIN ont été détectées parmi elles [48].
- Megevand et al [27]. dans une étude en Afrique du sud portant sur 2426 femmes ont enregistré les résultats suivants : 61 avaient des résultats de tests positifs à l'IVA et à la cytologie ; 15 patientes avaient des résultats positifs à la cytologie uniquement ; et 2096 avaient des résultats négatifs à l'IVA et à la cytologie. Les auteurs ont conclu que l'IVA méritait d'être considéré comme une alternative à la cytologie dans les régions à faibles ressources [27].

Tableau XIV : Quelques résultats comparatifs entre l'IVA et la cytologie :

Auteurs	Sensibilité		Spécificité	
	VIA	Cytologie	VIA	Cytologie
Sankaranarayanan et al [42].	-	-	92,2%	91,3%
Basu et al. [6]	55,7%	29,5%	82,1%	92,3%
Sankaranarayanan et al [38]	93,4%	72,1%	85,1%	91,6%
University of Zimbabwe [47]	76,7%	44,3%	64,1%	90,6%
Cronjé et al. [15]	49,4	19,3	48,5	99,3

De l'analyse de ces études, l'IVA est plus sensible que la cytologie, ce qui donne plus de chance à l'IVA de dépister le maximum de lésions dysplasiques et tumorales. Par contre la cytologie est plus spécifique.

Au total, l'IVA présente les avantages suivants :

- Il est plus sensible ou autant sensible que le frottis.
- Sa spécificité est très élevée (proche de celle du frottis)
- Son faible coût
- La facilité de sa réalisation
- Son résultat est immédiatement disponible.

De ce fait, la plupart des auteurs pensent que l'IVA est bien adapté au dépistage et qu'il peut parfaitement remplacer la cytologie [7, 33, 41].

Cependant, quelques auteurs pensent que le test n'est pas bien adapté en raison d'une spécificité qu'ils trouvent non satisfaisante [16, 51].

❖ Sensibilité et Spécificité de l'IVL

Afin d'augmenter la spécificité de l'IVA, d'autres méthodes apparentées à l'IVA sont étudiées : l'IVL. Cependant une recherche plus poussée est nécessaire pour déterminer si l'IVL offre des avantages significatifs par rapport à l'IVA.

Peu d'auteurs ont effectué des travaux sur l'IVL. Sankaranarayanan et al. ont trouvé une sensibilité et une spécificité respectives de 87,2% et de 84,7% [41]. Ces taux sont inférieurs à ceux de l'IVA de leur série : 88,6% et 86,5 [41]. Dans notre étude, sur les 1611 femmes dépistées à l' HGT, l'IVL a détecté 93 anomalies soit 5,8% ; à la PMI centrale 25 anomalies sur 402 femmes dépistées (6,2%) ; au Quartier Mali 126 anomalies sur 631 femmes dépistées (20%). Ces taux sont supérieurs à ceux de l'IVA des mêmes centres : 4,7% ; 1% et 13,8%.

D'autres études sont nécessaires pour mieux étudier l'intérêt de l'association des deux ou la validité supérieure de l'un des deux ; ce qui pourrait engendrer un choix.

❖ Validité de la colposcopie

Considérée comme une méthode assez fiable, peu d'auteurs se sont intéressés à sa validité. Belinson et al. ont rapporté une sensibilité et une spécificité respectives de 81% et de 77% [7]. De plus, les auteurs ont noté : plus le grade de la dysplasie est élevé, plus sa sensibilité et sa spécificité sont élevées.

5- Traitement et suivi

Tableau XV : Différents types de traitements effectués

TRAITEMENT	NOMBRE	POURCENTAGE
Cryothérapie	72	1,5
RAD/ Conisation	7	0,1
Chirurgie	37	0,7
Total	116	2,3

Basu et al. ont traité 58,2% (71/122) de patientes présentant des lésions de haut grade par la cryothérapie (48 cas), la RAD (20 cas), la conisation (3cas) [6]. Cent vingt neuf cas des 336 cas (38,4%) de lésions de bas grade ont été traités par la cryothérapie (127 cas), la RAD (2 cas).

Nous avons obtenu globalement un taux de traitement inférieur qu'eux 2,3% (116/5016) soit 1,5% pour la cryothérapie (72cas) ; 0,1% pour la RAD/Conisation (7 cas) et 0,7% pour la chirurgie (37 cas).

Après le traitement les patientes sont revues trois mois plus tard, puis à six mois puis à un an. Un nouveau traitement est donné dans les cas de récurrence en fonction du résultat de la colposcopie et ou du résultat de l'examen de la pièce de résection ou de conisation.

Nous n'avons pas retrouvé en contrôle au bout de trois mois certaines femmes traitées (perdus de vue). Ceci ne nous a pas permis de faire le suivi adéquat des lésions précancéreuses.

Dans les pays en développement, la fréquentation des structures sanitaires est limitée, et le nombre de cas perdus de vue est assez élevé.

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

C'est pour cette raison qu'il faut traiter immédiatement chaque fois que cela est possible les cas positifs. Si une biopsie est faite, le résultat (une semaine plus tard), permettra de réajuster éventuellement le traitement déjà effectué.

CONCLUSION

V- CONCLUSION

Au terme de notre étude portant sur 5016 patientes dépistées, nous pouvons retenir que le cancer du col constitue un problème de santé publique.

La positivité de l' IVA et de l' IVL était respectivement de 5, 2% et 6,8%.

La fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus sont respectivement de 1,3% et 1,5%. Le type histologique le plus fréquent était le cancer invasif à cellules squameuses (Carcinome epidermoïde) : 1,3%.

Cette fréquence élevée de cancer par rapport aux dysplasies est un indice de la consultation tardive.

La mise en place d'un programme de dépistage par les méthodes visuelles s'avère nécessaire dans notre pays.

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

RECOMMANDATIONS

VI- RECOMMANDATIONS

1 – Aux autorités politico administratives et sanitaires

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

2 – Aux prestataires des services de dépistage

- Faire le dépistage systématique du cancer du col utérin chez toutes les femmes ayant des rapports sexuels réguliers.

- Faire des communications pour le changement de comportement à l'endroit des femmes et des jeunes filles.
- Vérifier que les personnels soignants, y compris les paramédicaux, reçoivent une formation appropriée et soient supervisés de façon régulière afin de maximiser leurs compétences en IVA-IVL et en classification des résultats.
- Surveiller la performance de l'IVA et développer les procédures visant à l'amélioration qualitative afin de garantir que le personnel exécute l'IVA de façon appropriée.
- Outre les améliorations relatives à la qualité, rechercher de façon d'améliorer la précision de l'IVA et l'IVL et identifier les facteurs essentiels contribuant à leur viabilité en tant que méthode de dépistage.
- Mettre en place des protocoles de suivi liant le dépistage, le diagnostic (s'il est utilisé), le traitement et la surveillance des femmes traitées.
- Soutenir la recherche étudiant l'utilisation de l'IVA en tant que partie d'un processus de dépistage en deux étapes, avec l'IVL.
- Intégrer le dépistage dans les activités quotidiennes.
- La tenue correcte des supports.

3 – Aux femmes à risque

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

REFERENCES

VII- REFERENCES

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

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

2- ANAES.

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

3- Anonyme :

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

4- Baldauf J.J, Drefus M., Ritter J., Philipe E.

An analysis of the factor involved the diagnostic accuracy of colposcopically directed biopsy.

Acta obstet gynecol Scand 1997; 76: 468-473.

5- Bastien H., Cinquin Ph., Cayot F., Cabanne F., et Mottot C.

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

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

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

7- Belinson J.L., Pretorius R.G., Zhang W.H., Wu Ly, Qiao Y.L., and Elson P.

Cervical cancer screening by simple visual inspection after acetic acid. *Obstet Gynecol* 2001; 98: 441-444.

8- Boby G., Descamps Ph., Lansac J. , Festissou F. , Fignon A. , Jourdan M- L , Sam-Giao M.

Néoplasies intra épithéliales du col. –Edition techniques. Encl. Méd. Chir. (France – Paris) ; Gynécologie ; 597 – A – 10 Cancérologie ; 60 – 200 – A – 10 ; 1993 ; 29p.

9- Cartier R., Cartier I.

Dysplasie de l'épithélium malpighien pavimenteux. III. Biopsie et prélèvements chirurgicaux : problèmes techniques.

In : colposcopie pratique. 3^{ème} éd. Paris : Laboratoire cartier ; 1993. p. 7 – 23.

10- Cecchini S., Bonardi R., Mazzotta A. et al.

Testing cervicography and cervicoscopy as screening tests. *Tumori* 1993; 79: 22-25.

11- Chirenje Z.M., Chipato T., Kasule J., Rusakaniko S., Gaffikin, Blumenthal P., Sanghv1.

Visual inspection of the cervix as a primary means of cervical cancer screening: results of a pilot study. Central African journal of medicine; 1999; 2 (45); 30-33.

12- CIRC :

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

13- Claeys P., De Vuyst H. , Gonzalez C., Garcia A., Bello R. E.,and Temmerman M.

Performance of the acetic acid test when used in field conditions as a screening test for cervical cancer. Tropical Medicine and International Health ; 2003; 8 (8) : 704-709.

14- Coleman MP., Esteve J., Damiecki P., Arslan A., Renard H.

Trends in cancer incidence and mortality. Lyons : International Agency for Research on Cancer; 1993. (IARC Scientific Publication N° 121).

15- Cronjé H. S., Cooreman B. F., Beyer E., Bam R. H., Middlecotc B. D., Divall P. D. J.

Screening for cervical neoplasia in a developing country utilizing cytology, cervicography and the acetic acid test. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2001; 72: 151-157.

16- Cronjé H. S., Trunpelmann, Divall P.D.J,Scott L.L.

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

17- Denny L., Kuhn L., Pollack A. et al.

Evaluation of alternative methods of cervical cancer screening for resource-poor settings. *Cancer* 89(4):826-833 (August 2000).

18- Domart A. et Dr Bourneuf J.

Nouveau Larousse médical. Librairie Larousse, 1981

19- Hatch KD., Hacker NF.

Intraepithelial disease of the cervix; vagina; and vulva. IN Berek JS; Adashi EY; Hillard PA. Novok's Gynecology 12th ed; Copyright 1996; Williams & Wilkins. Baltimore-Maryland. Pp447-486.

20- Hatch KD., Handbook of Colposcopy.

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

21- Hill C., Sancho- Garnier:

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

22- Kananbaye Dounia.

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

23- Koss L.G., Stewart F.W., Foote F.W., Jordan M.J., Bader J.M., Day E.

Some histological aspects of behaviors of epidermoid carcinoma in situ and related lesions of the uterine cervix. *Cancer* 1963 ; 16 :1160-211

24- Kitchener H.C., Symonds P.

Detection of cervical intraepithelial neoplasia in developing countries. The Lancet. Vol 353. March 13, 1999.

25- Lansac j. et Lecomte P.

Gynécologie pour le praticien ; 4eme édition, Paris Mars 1994 : 81-99.

26- Londhe M., George S.S., Seshadri L.

Detection of CIN by naked eye visualization after application of acetic acid. Indian journal of Cancer 34(2):88-91 (june 1997).

27- Megevand E., Denny L., Dehaeck K., Soeter R., Bloch B.

Acetic acid visualization of the cervix : an alternative to cytologic screening. Obetet Gynecol. 1996 Sep ; 88(3) : 383-6[PubMed]

28- Merger R., Jean Levy, Jean Melchior et Nelly Bernard :

Précis d'obstétrique 6eme édition Masson, Paris, 2001 : 402-403.

29- Millongo FT, Akotianga M, Lankoande L.

Dépistage du cancer utérin dans un district sanitaire (Burkina Faso). VIIè congrès de la SAGO et IIè congrès de la SOMAGO. Bamako 2003.

30- Minvielle D., Brunet M. et Mottot C.

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

31- Mounkoro Niani.

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

32- Narducci F., Ocelli F., Vinatier D., Leroy J.L.

Positive Margins after Conization and Risk of persistent lesion. Gynecologic Oncology 76, 311-314 (2000)

**33- Nene BM., Deshpande S., Jayant K., Budukh A.M., Dale P.S.,
Deshpande D.A.,**

Chiwate A.S., Malvi S.G., Deokar S., Parkin D.M., Sankaranarayanan R.

Early detection of cervical cancer by visual inspection : a population-based study in rural India. Int J Cancer. 1996 Dec 11; 68(6) : 770-3. [PudMed]

34- Oster AG.

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

35- Ottaviano M., La Torre P.

Examination of the cervix with the naked eye using acetic acid test. Am J Obstet Gynecol 1982; 143 : 139-142.

36- Ouattara Moumouni.

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

37- Pund E.R., Nieburgs H., Nettles J.B., Caldwell J.D.

Preinvasive carcinoma of the cervix uteri : seven cases in which it was detected by examination of routine endocervical smears. Arch pathol Lab Med 1947 ; 44 : 571- 7.

38- Sankaranarayanan R. , Nene BM., Din A. shaw K., Rajkumar R., Shastri S., Wesley R., Basu P., Sharma R., Thara S., Budukh A., Parkin D.M.

Early detection of cervical cancer With visual inspection methods: A Summary Of completed and on-going studies in India. Salud publica de mexico ; vol 45, suplemento 3 de 2003.

39- Sankaranarayanan R., Ramani M.D. S., Wesley, MD.

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

40- Sankaranarayanan R., Shyamalakumary B., Wesley R. et al.

Visual inspection with acetic acid in the early detection of cervical cancer and precursors [letter to the editor].

International journal of Cancer 80(1):161-163 (january 1999).

41- Sankaranarayanan R., Wesley R., Thara S., Dhakad N., Chandralekha B., Sebastian P., et al.

Test characteristics of visual inspection with 4% acetic acid (VIA) and lugol's iodine (VILI) in cervical cancer screening in Kerala, India. Int. J. Cancer. 2003; 106, 404-408 .

42- Sankaranarayanan Rengaswamy, Wesley Ramani, Somanathan Thara, Namrata Dhakad, Shyamalakumary B., Sreedevi Amma N. and al.

Visual Inspection of the uterine cervix after the application of acetic acid in the detection of cervical carcinoma and its precursors. American Cancer Society 1998; 2150-2156.

43- Slawson D., Bennett J., Herman J.

Are papanicolaou smears enough? Acetic acid washes of the cervix as adjunctive therapy: a HARNET study. Journal of family practice 35(3):271-277 (september 1992).

44- Soost H.H., Bockmuhl B., Zock H. Et Mottot C.

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

45- Téguété I.

Mémoire de fin de stage de Gynécologie et Obstétrique; Prise en charge des néoplasies intra épithéliales du col (CIN). A propos d'une étude rétrospective de 331 cas sur une période de 10 ans. Année 2002 P10.

46- Traoré S.

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

47- University of Zimbabwe/JHPIEGO Cervical Cancer project.

Visual inspection with acetic acid for cervican cancer csreening: test qualities in a primary- care setting. Lancet 1999; 353: 869-73.

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

48- Van Le L., Broekhuizen, F. F., Janzer-Steele R. et al.

Acetic acid visualisation of the cervix to detect cervical dysplasia. *Obstet. Gynaecol.* 1993; 81: 293-5.

49- Walton R. J.

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

50- Waterhouse J., Muir C., Peacham D. et Powel et Mottot C.

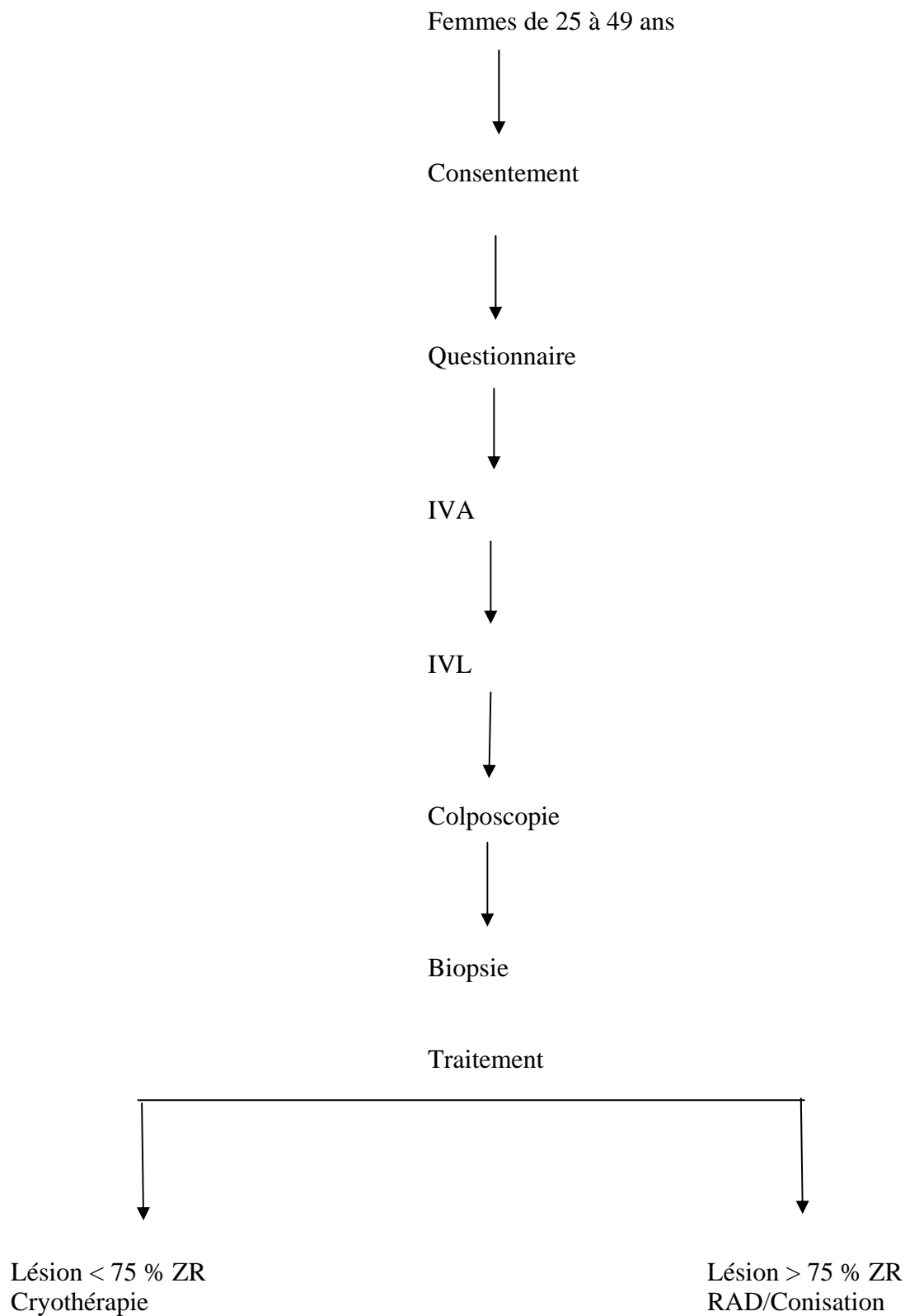
Le frottis cervico-vaginal de dépistage. – *Encycl. Méd. Chir., Paris, Gynécologie*, 73 B10, 6- 1983, 3p.

51- Wesley R., Sankaranarayanan R., Mathew B., Chandralekha B., Aysha Beegum A., Amma N.S., Nair M.K.

Evaluation of visual inspection as a screening test for cervical cancer. *Br J Cancer.* 1997; 75(3): 436-40. ([PubMed](#))

ANNEXES

Annexe 1 : L'algorithme du dépistage et du traitement des CIN



Annexe 2 (un simple résumé de l'étude à dire aux participantes)

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

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

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

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

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

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

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

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

Votre participation à cette étude est entièrement volontaire, vous êtes libre de refuser d'y participer ou de répondre à certaines questions si vous ne souhaitez pas y répondre. Vous êtes également libre de vous retirer de l'étude à n'importe quel moment, si vous ne souhaitez pas continuer d'y participer. Si vous refusez de participer à cette étude, ou si vous vous en retirez par la suite, cela n'aura aucune incidence sur les soins médicaux de routine dont vous pouvez bénéficier au centre de soins primaires ou dans les hôpitaux gouvernementaux.

Annexe 3 consentement éclairé

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

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

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

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

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

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

OU

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

Annexe 4 : Questionnaires

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

Visite de dépistage au CSCOM (F1)

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. Date des dernières menstruations : (1: <1 mois, 2: 1-3 mois, 3 : 3-12 mois, 4 : >12 mois) []
4. Utilisation d'une méthode de contraception : (1: Oui, 2: Non) []
5. Nombre de grossesses : [][]
6. Partenaire polygame? (1: Oui, 2: Non, 3: Ne sait pas) : []
7. JSC visible ? (1: Complètement, 2: Partiellement, 3: Pas du tout) []
8. Résultat d'IVA : (0: Non effectué, 1: Négatif, 2: Positif, 3: Suspicion de cancer) []
9. Résultat d'IVL : (0: Non effectué, 1: Négatif, 2: Positif, 3: Suspicion de cancer) []
10. Nom du personnel ayant effectué l'IV : [][]
11. Action effectuée : []
(1: Rassuré et conseil d'un nouveau test après 10 ans, 2: Orienté vers un CSR, 3: Orienté vers l'hôpital Gabriel Touré)
12. Si orienté vers un CSR, numéro : []
13. Si orienté, date de la visite d'orientation : [][]/[][]/[][][][]

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

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

Visite de dépistage & traitement au CSR (F2)

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

1. Centre de dépistage : [][][]
2. Date de la visite : [][]/[][]/[][][][]
3. Référence du dossier du patient :
4. Type de visite : (1 : Visite de dépistage, 2 : Orienté par un CSCOM, 3: Visite pour effets secondaires) []

----- Visite de dépistage -----

5. Date des dernières menstruations : (1: <1 mois, 2: 1-3 mois, 3 : 3-12 mois, 4 : >12 mois) []
6. Utilisation d'une méthode de contraception : (1: Oui, 2: Non) []
7. Nombre de grossesses : [][]
8. Partenaire polygame? (1: Oui, 2: Non, 3: Ne sait pas) []
9. JSC visible ? (1: Complètement, 2: Partiellement, 3: Pas du tout) []
10. Résultat d'IVA : (0: Non effectué, 1: Négatif, 2: Positif, 3: Suspicion de cancer) []
11. Résultat d'IVL : (0: Non effectué, 1: Négatif, 2: Positif, 3: Suspicion de cancer) []
12. Nom du personnel ayant effectué l'IV : [][]

----- Femmes positives -----

13. Résultat de Colposcopie : (0: Non effectué, 1: Normal, 2: Inflammation []
3 : Atypie/CIN 1/condylome/verru/leucoplasie/changement à VPH ; 4 : CIN 2-3, 5: Carcinome invasif, 8: Non concluant)
14. Prise de biopsie : (1: Oui, 2: Non) []
15. Diagnostic histologique (reçu du laboratoire) : **Référence labo.** [][]
(0: Non disponible 1: Normal, 2: Inflammation/cervicite 3: Atypie, 4: CIN 1/infection à VPH , 5: CIN 2, 6: CIN 3,
7: Cancer invasif à cellules squameuses, 8: Adénocarcinome invasif, 9: Non concluant)
16. Action effectuée : (1: Rassuré et conseil d'un nouveau test après 10 ans, []
2: Cryothérapie, 3: RAD, 4: Electro-cautérisation, 5: Orienté vers l'hôpital Gabriel Touré)
17. Nom du gynécologue : [][]
18. Effets secondaires (cocher la/les case(s)) : Douleur abdominale incessante >2 jours Fid > 3 jours
Saignement avec passage de caillots sanguins odorante excessive Autre []
19. Diagnostic clinique : (1: Sain , 2: Autre.....) []

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

Dépistage multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako.

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

Rapport histologique (F4)

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

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

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

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

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

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

Visite 6 mois post-traitement (F5)

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. Date du suivi : [][]/[][]/[][][][]
2. Lieu de la visite : [][][]
3. Référence du dossier :
4. Apparence clinique du col de l'utérus : (1: sain, 2: enflammé/infecté, 3: ulcéré, 8. autre,)
5. JSC visible ? (1: Complètement, 2: Partiellement, 3: Pas du tout)
6. Y-a-t'il un signe clinique de sténose ? (1: Oui, 2: Non)
7. Résultat de Colposcopie :
(0: Non effectué, 1: Normal, 2: Inflammation 3: Atypie/CIN 1/condylome/verruce/leucoplasie/changement à VPH,
4 : CIN 2-3, 5: Carcinome invasif, 8: Non concluant)
8. Biopsie prise : (1: Oui ; 2 : Non)
9. Nom de la personne ayant effectué la colposcopie :
10. Diagnostic histologique : **Référence labo** :
(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)

Management

11. Action clinique :
(1: réassurance verbale, 2: prescription d'analgésiques/antiseptiques, 3: prescription d'antibiotiques,
4: application de soins en surface, 5 : traitement de lésion pré-cancéreuse (compléter question 11),
8 : autres (spécifier)
12. Traitement : (Date : [][]/[][]/[][][][])
(1: Aucun, 2: Cryothérapie, 3: Electro-cautérisation 4 : RAD, 5: Conisation, 6: Hystérectomie, 7 : CHEL,
8 : autres

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : DIALLO

PRENOM : DJENABOU

TITRE DE THESE : Dépistage multicentrique des lésions pré cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles dans le district de Bamako : à propos de 5016 cas.

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2006 -2007

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la FMPOS de Bamako

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

RESUME

Le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique dans les pays en développement. Le présent travail entre dans le cadre d'une étude multicentrique basée sur l'inspection visuelle du col après coloration à l'acide acétique (IVA) et au lugol (IVL). L'objectif général assigné à ce travail est :

-Etudier le dépistage du cancer du col par les méthodes visuelles dans le District de Bamako.

Il s'agit d'une étude prospective multicentrique s'étendant sur une période de 28 mois.

L'étude portant sur 5016 patientes âgées de 25 à 49 ans s'est déroulée dans 8 CSCOM, 3 CSRef et l'HGT de Bamako.

Le déroulement de l'enquête se faisait comme suit : campagne de sensibilisation ; obtention du consentement éclairé ; interrogatoire pour remplir la fiche d'enquête. Les étapes du dépistage étaient : examen général ; spéculum pour IVA-IVL. En cas d'anomalies un examen colposcopique puis une biopsie dirigée était effectuée. Le traitement était fonction du résultat histologique.

Les résultats ont été les suivants : Positivité de l' IVA 264 cas (soit 5,2%) ; Positivité de l' IVL 343 cas (soit 6,8%).

Parmi 343 femmes positives à l'IVL, 59 venaient des CSCOM dont 28 ont été orientées vers un CSRef et 31 vers l'HGT. La majorité des femmes orientées a été perdue de vue.

Parmi ces femmes positives 269 ont bénéficié d'une colposcopie, et 177 d'une biopsie.

Après l'histologie, 49 ont présenté des LIEBG (CIN1, VPH, condylome) soit 1%. 18 avaient une LIEHG (CIN2 : 0,2% et CIN3 : 0,1%) et 72 ont présenté un cancer invasif : 1,5%. Les cas de cancer se répartissent comme suit : cancer invasif à cellules squameuses : 64, adénocarcinome invasif : 5 et carcinome micro invasif : 3.

1074 femmes (soit 21,5% des femmes dépistées) ont été rassurées et conseillées d'un nouveau test.

116 femmes ont été traitées (2,3%). Les techniques de traitement des lésions pré- cancéreuses ont été la cryothérapie (1,5%), la RAD /Conisation (0,1%). Tous les cas de cancer invasif diagnostiqués ont été traités chirurgicalement si le stade clinique le permettait (0,7%).

L'IVA et l'IVL constituent sur la base de ces résultats une alternative intéressante au frottis dans notre pays.

Mots clés : Col, Etats pré- cancéreux, Cancer, IVA, IVL.

SERMENT

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

JE LE JURE !