

Bilan des activités de dépistage des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au CSREF CII du District de BAMAKO.

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

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

**UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO**



U.S.T.T-B

ANNEE UNIVERSITAIRE 2018-2019

N° / /

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



TITRE

Bilan des activités de dépistage des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au CSREF CII du District de BAMAKO.

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 13/08 /2019 devant
la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : Adama BOÏTE

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ÉTAT)**

Jury

Président : Pr Cheick Bougadari Traoré

Membre : Dr Sakoba Konaté

Co-directeur: Dr Bourama Coulibaly

Directeur : Pr Bakarou Kamaté

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Au nom d'Allah Le Tout Miséricordieux, Le Très Miséricordieux par excellence.

Je rends grâce :

À Allah, Le Tout puissant, Le Très Miséricordieux de m'avoir donné la vie, la santé, la force et le courage nécessaire pour tout ce chemin jusqu'à la réalisation de ce travail. Merci de continuer à illuminer ma vie.

Et Salut sur le Prophète Mohamed, (SAW)

A ma mère Feu Coumba Diallo,

Maman, aujourd'hui est notre jour, enfin nous avons pu réaliser ce rêve tant attendu.

J'aurai voulu que tu sois là en ce jour, mais DIEU en a décidé autrement. Merci pour tout l'amour que tu nous as donné, toutes ces prières sans relâche, toutes ces bénédictions, ces valeurs que tu nous as inculquées, tous ces sacrifices faits pour nous jusqu'à tes derniers jours. Je ne saurai assez te remercier. Tu es un exemple pour moi. J'espère que de là où tu es, tu seras fier. Que DIEU ait pitié de toi, te pardonne et que l'au-delà soit meilleur pour toi qu'ici. Je t'aime maman.

A mon père Soumaila Boité,

Papa, je te dois tout. Je prie DIEU qu'il te garde en bonne santé et très longtemps auprès de nous.

A mes frères :

Mohamed, Cheick Fanta Mady, Aliou, Ladji, nous l'avons mené ensemble ce travail, aujourd'hui vous pouvez en être fier. Je vous remercie pour tous vos soutiens moral et financier, que DIEU vous donne la force de continuer ainsi.

A mes sœurs :

Mariam, Djeneba, Fatoumata Colette, Maimouna, et Kadiatou. Grâce à vos soutiens familiaux indéfectibles, je ne me suis jamais senti seule. Vous êtes ma force. Je vous remercie pour l'esprit de fraternité, pour tout votre amour et vos différentes prières. Restons cette famille unie et aimante comme l'a toujours voulu nos parents.

A mes grands-mères Diallo Kadiatou Bah et Diallo Mariam Touré, vos prières et bénédictions m'ont aidé à surmonter beaucoup d'obstacle. Merci à vous.

A mes belles-sœurs et beaux-frères, merci pour cette confiance placée en moi.

A mes tontons Traoré, Dicko, Sangaré, vos présences à mes côtés, vos soutiens moraux et financiers m'ont permis d'arriver là aujourd'hui. Je ne peux que prier DIEU pour qu'il vous donne une longue vie.

A mon tonton Professeur Amadou Touré, je vous remercie pour tout cet accompagnement depuis le début de ce long cursus.

Tu m'as été d'un très grand soutien. Ce travail est le tien. Sois béni.

A mes oncles et tantes, merci pour tous vos encouragements.

A mes amis.

A mes cousins et cousines.

A tous ces patients qui se battent contre le cancer et tous ceux qui sont décédés du cancer, ce travail vous rend hommage.

Remerciements

Mes remerciements vont à l'endroit de toutes les personnes bienveillantes qui ont contribué à ma réussite.

À ma chère patrie : Le Mali.

À mes enseignants : de l'école fondamentale, secondaire, du lycée et de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (F.M.OS.) de Bamako qui ont concouru à ma formation.

Merci pour les enseignements de qualité que vous nous avez prodigués.

Au Dr Mamadou KEITA, au-delà du travail professionnel vous êtes comme un grand frère. J'ai été séduit par votre simplicité, votre humanisme surtout par cet amour du travail bien fait. Auprès de vous j'ai beaucoup appris. Merci pour tous vos différents conseils et pour votre disponibilité dans l'élaboration de ce travail.

Aux Dr Seydou Z DAOU et Traoré Bakary Abou, vous avez été présent pendant des moments assez difficiles. Vous m'aviez donné la force d'avancer. Merci pour tout.

Aux Dr Sidy Traoré, Chawa Adémar, Sirandou, Niaré, Tangara, et Mamadou Moussa Bagayogo.

Merci pour vos disponibilités et vos aides consenties.

A mes collègues internes du service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU-Point G et du CSREF CII du District de Bamako.

A tout le personnel du service d'anatomie et cytologie pathologiques et du CSREF CII du District de Bamako.

Merci pour votre disponibilité ainsi que la connaissance transmise.

À toute la 7^{ème} promotion du numérus clausus : promotion Feu Aliou Ba

Bilan des activités de dépistage des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au CSREF CII du District de BAMAKO.

Hommages aux membres du jury

**A notre Maitre et Président du Jury:
Professeur Cheick Bougadari TRAORE**

- ❖ **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS de l'USTTB**
- ❖ **Chef du Département d'Enseignement et de Recherche (DER) des sciences fondamentales à la FMOS de l'USTTB**
- ❖ **Chef de service du laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G**
- ❖ **Chercheur et praticien hospitalier au CHU Point G**
- ❖ **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali**

Nous sommes infiniment sensibles à l'insigne honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre jury de thèse.

Vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines forcent l'admiration de tous. Reconnaissez en ce travail le fruit de vos efforts et de vos encouragements.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

**A notre Maitre et Juge :
Docteur Sakoba KONATE**

- ❖ **Gynécologue-Obstétricien**
- ❖ **Chef de service adjoint de gynécologie-obstétrique du CSREF CII**

Cher Maitre, la facilité avec laquelle vous nous avez accepté comme élève ne nous a pas laissés indifférents. Votre disponibilité et votre simplicité font de vous un exemple à suivre.

Sachez que même l'usure du temps ne pourra effacer vos souvenirs dans nos pensées.

Trouvez ici le manifeste de toute notre reconnaissance et de notre profond respect.

**A notre Maitre et Co-directeur de thèse :
Docteur Bourama COULIBALY**

- ❖ **Maître-assistant en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**
- ❖ **Ancien Interne des Hôpitaux de Bamako**
- ❖ **Praticien hospitalier au CHU du Point G**
- ❖ **Collaborateur du registre national des cancers du Mali**

Cher Maitre, nous vous remercions de l'honneur que vous avez bien voulu nous faire en acceptant de co-diriger ce travail. Nous avons été marqués par votre grandeur humaine et vos qualités pédagogiques qui font de vous un formateur remarquable et apprécié de tous.

Acceptez ici cher maître notre sincère remerciement.

**A notre Maitre et Directeur de thèse :
Professeur Bakarou KAMATE**

- ❖ **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS de l'USTTB**
- ❖ **Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G**
- ❖ **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali**
- ❖ **Secrétaire Général de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie (AIP/ DAF)**
- ❖ **Secrétaire général de la commission médicale d'établissement (CME) du CHU du Point G**

Cher Maitre, nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez témoigné en acceptant ce sujet de thèse.

Nous avons été impressionné par votre esprit scientifique et votre courage pour la recherche. C'est un grand honneur pour nous de compter parmi vos élèves.

Vos immenses qualités de maître formateur ; votre courage et abnégation dans le travail font de vous un modèle à suivre. Puisse qu'Allah l'omnipotent vous accorde une longue.

Veillez agréer, l'expression de notre profonde gratitude et de notre grand respect pour tous les efforts consentis.

Sommaire

SIGLES ET ABREVIATIONS.....	15
1. INTRODUCTION.....	18
OBJECTIFS :.....	19
2. GENERALITES.....	21
2.1 Rappels anatomique et histologique :.....	21
2.2 Généralités sur le cancer du col utérin	26
2.3 Principe physiopathologique des tests IVA/IVL.....	39
3. MATERIEL ET METHODES	44
3.1 Cadre d'étude	44
3.2 Période de l'étude :.....	48
3.3 Type d'étude :.....	48
3.4 Population d'étude :.....	48
3.5 Matériel et procédure opérationnelle :.....	49
3.6 Gestion et analyse des données :.....	49
3.7 Considération éthique :.....	50
4 RESULTATS :.....	52
4.1 Caractéristiques sociodémographiques :.....	52
4.2 Tests visuels	55
4.3 Anatomie pathologie.....	56
4.4 Analyse bi-variée	58
5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	63
5.1 Aspects sociodémographiques.....	63
5.2 Résultats des tests visuels :.....	64
5.3 Histologie :.....	65
5.4 Analyse bi variée :.....	65
5.5 Traitement :.....	65
6. CONCLUSION	68
RECOMMANDATIONS.....	69
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	70
ANNEXE :.....	75

Liste des figures

Figure 1: Coupe frontale de l'appareil génital féminin [7]	09
Figure 2: Col de nullipare avec un orifice punctiforme [7].....	10
Figure 3: Col de multipare présentant un aspect en fente transversale [7].....	10
Figure 4: Différentes couches d'un épithélium malpighien normal [7]	11
Figure 5: Cellules cylindriques d'un épithélium endocervical normal [7]	12
Figure 6 : Aspects normaux macroscopique (A) et histologique (B) de la JPC [7]	13
Figure 7: Evolution des lésions dysplasiques vers le cancer invasif du col utérin [7]	19
Figure 8: Aspects macroscopique (A) et microscopique (B) d'une tumeur ulcéro-bourgeonnante du col utérin [7].....	20
Figure 9: Col négatif (A) et positif (B) à l'acide acétique [7].	30
Figure 10: Col négatif (A) et positif (B) au soluté de lugol [1]	30
Figure 11: Répartition des patientes selon la tranche d'âge	40
Figure 12: Répartition des patientes selon l'utilisation des méthodes de contraception..	41
Figure 13: Répartition des patientes selon la prise de biopsie	44
Figure 14: Répartition des patientes selon la conduite à tenir	49

Liste des tableaux

Tableau I: Corrélation entre les différentes classifications [17]	12
Tableau II: Répartition des patientes selon la parité	42
Tableau III: Répartition des patientes selon le statut matrimonial	42
Tableau IV: Répartition des patientes selon le resultat IVA	43
Tableau V: Répartition des patientes selon le resultat IVL	43
Tableau VI: Répartition des patientes dépistées positives selon leur resultat histologique	45
Tableau VII: Répartition des patientes selon la prevalence des lésions	45
Tableau VIII: Distribution des patientes en fonction du diagnostic histologique et la tranche d'âge	46
Tableau IX: Distribution des patientes en fonction du diagnostic histologique et les methodes de contraception	47
Tableau X: Distribution des patientes en fonction du diagnostic histologique et la parité	48

SIGLES ET ABBREVIATIONS

ADN :	Acide désoxyribonucléique
CCC :	Communication pour le Changement de Comportement
CD4 :	Cluster de différenciation 4
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CHU GT :	Centre Hospitalier-Universitaire Gabriel Touré
CHU PG :	Centre Hospitalo-Universitaire du Point G
CI :	Cancer Invasif
CIN/NCI :	Néoplasie Cervicale Intra-épithéliale
CIRC :	Centre International de Recherche sur le Cancer
CIS :	Carcinome In Situ
COLPO :	Colposcopie
CS Réf :	Centre de Santé de Référence
DDR :	Date des Dernières Règles
F C.F.A :	Franc Communautaire Financière Africaine
FCV :	Frottis Cervico Vaginal
FIGO :	Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
FMOS :	Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
HPV/VPH :	Human Papillomavirus/Virus du Papillome Humain
Hyst :	Hystérectomie
INPS :	Institut national de prévoyance sociale
IST :	Infections Sexuellement Transmissibles

IVA :	Inspection visuelle du col après application de l'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 épithéliales de Haut Grade
MST :	Maladie sexuellement transmissible
OC :	Orifice Cervical
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONG :	Organisation non gouvernementale
PMI :	Protection maternelle et infantile
PNLCC :	Programme National de Lutte contre le Cancer
RAD :	Résection à l'Anse Diathermique
SIDA :	Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise
UIV :	Urographie Intra –Veineuse
VIH :	Virus de l'Immunodéficience Humaine
ZR :	Zone de Remaniement

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

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

Les deux formes histologiques de cancer les plus fréquents sont : le carcinome épidermoïde ou squameux (85-90%) et l'adénocarcinome (10-15%) [2].

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

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 pour 100000 habitants [5].

En Afrique et dans les Caraïbes, c'est le cancer le plus répandu parmi la population féminine et représente la 1^{ère} cause de mortalité chez les femmes d'une cinquantaine d'année et la 2^{ème} cause après la mortalité maternelle chez les femmes jeunes dont la moyenne d'âge se situe entre 40-45 ans et aussi chez les multipares [5].

La fréquence du cancer du col est de 60% au Congo Brazzaville ; 19% au Sénégal ; et 11% en Côte d'Ivoire [5].

Selon les données récentes du registre des cancers au Mali, le cancer du col vient en deuxième position des cancers féminins, avec une fréquence de 22,8% [6].

La vaccination contre le HPV a été récemment lancée pour prévenir l'infection chez les jeunes filles par les quatre types les plus importants, provoquant le cancer du col de l'utérus. Cependant la prévention de ce cancer devra encore reposer sur la vaccination et la détection précoce des lésions précancéreuses par l'inspection visuelle.

C'est dans le but de faire le bilan des néoplasies du col de l'utérus par les tests visuels après application d'acide acétique (IVA) et de Lugol (IVL) au CS Réf de la commune II que nous avons décidé de mener cette étude avec les objectifs suivants :

❖ OBJECTIFS :

➤ OBJECTIF GENERAL :

- Evaluer le bilan des activités de dépistage des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au centre de santé de référence de la commune II du District de Bamako.

➤ OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la fréquence des néoplasies du col utérin au CS Réf CII.
- Décrire le profil socio démographique des patientes dépistées au CS Réf CII.
- Déterminer le résultat histologique des biopsies du col utérin effectuées au CS Réf CII.

GENERALITES

2. GENERALITES

2.1 Rappels anatomique et histologique :

➤ Rappel anatomique :

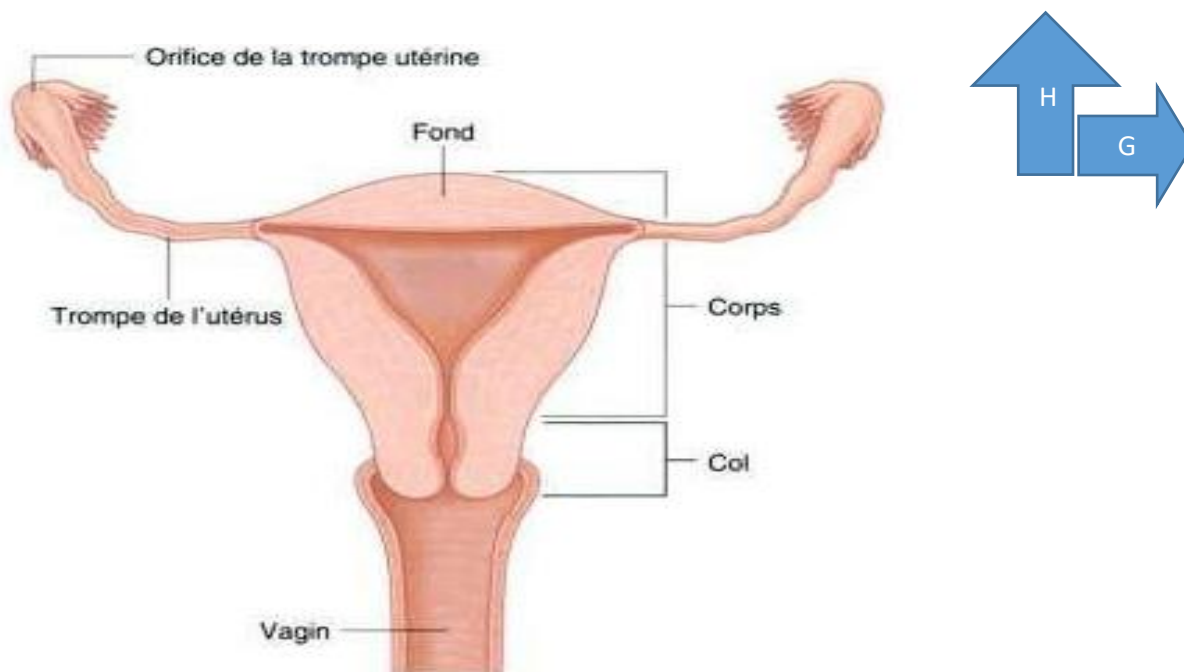


Figure 1 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin [7].

Le col est la portion fibromusculaire basse de l'utérus. Il comprend une partie supérieure, appelée partie supra-vaginale, située au-dessus du vagin ; une partie inférieure, appelée portion vaginale qui s'ouvre dans le vagin, par l'orifice cervical externe et communique avec le corps utérin au niveau de l'orifice cervical interne.

Le col mesure 3 à 4 cm de longueur et 2,5 à 3,5 cm de diamètre, il est de forme conique ou cylindrique. Il évolue au cours de la vie. Ses dimensions et sa forme varient en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la femme. **Chez la nullipare**, il est arrondi et l'orifice externe apparaît sous l'aspect d'une petite ouverture circulaire (Figure 2).

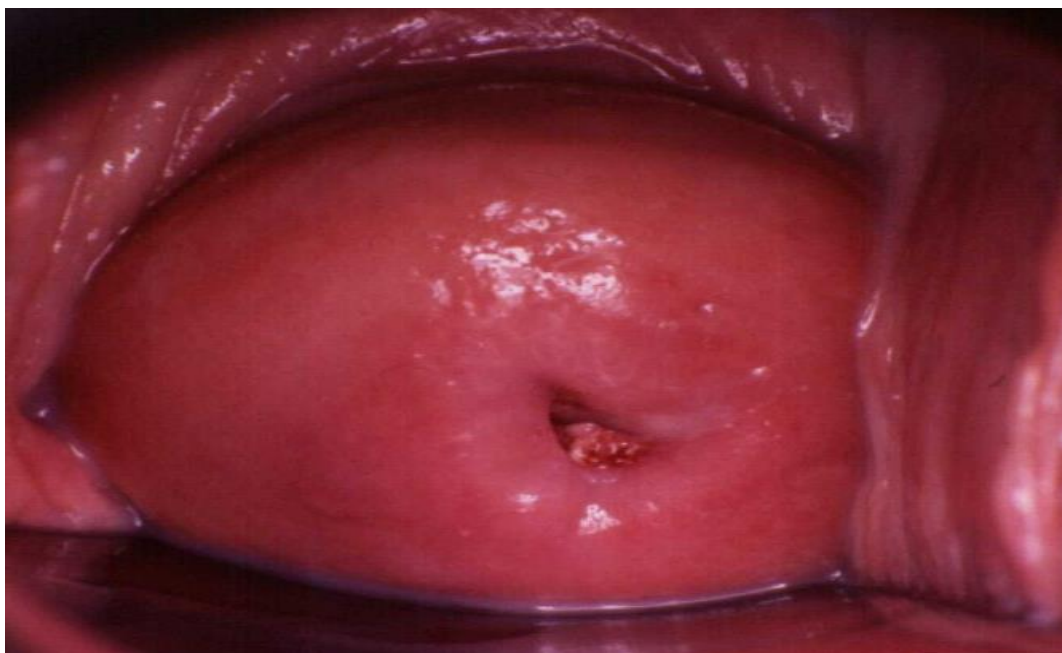


Figure 2 : Col de nullipare avec un orifice punctiforme [7].

Chez la multipare, il est volumineux et l'orifice externe apparaît sous la forme d'une large fente transversale béante (Figure 3).

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

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

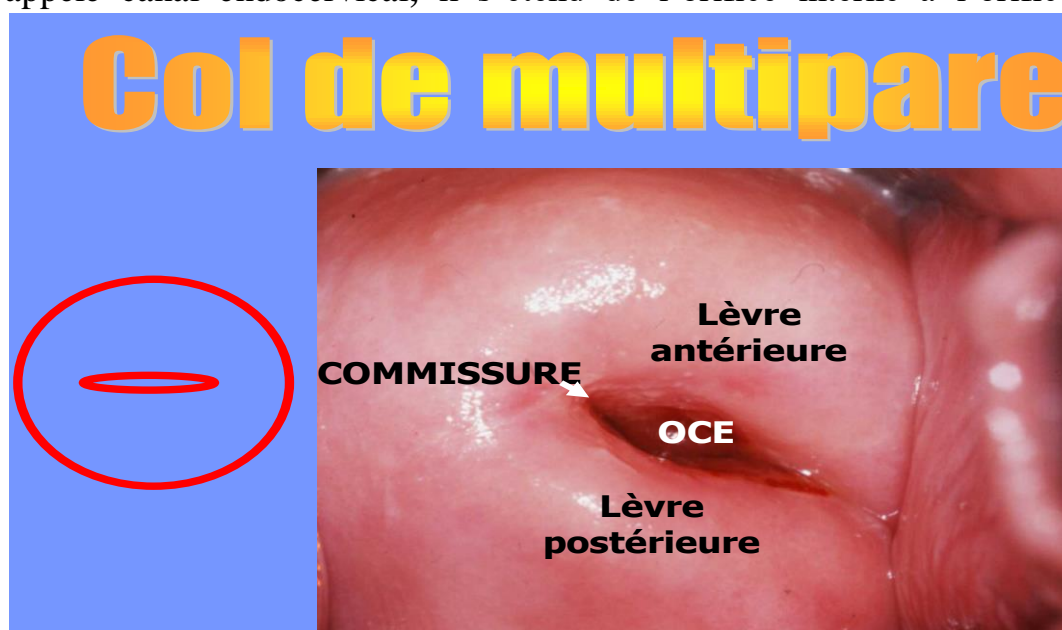


Figure 3 : Col de multipare présentant un aspect en fente transversale [7]

➤ Rappel histologique :

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

✚ L'exocol [8] :

Il est tapissé d'un épithélium malpighien ou pavimenteux pluristratifié riche en glycogène. A l'examen visuel, il a une couleur rose pâle. Son architecture histologique révèle 5 couches de cellules : germinative, basale, intermédiaire, superficielle et desquamante qui vont de la profondeur vers la périphérie (Figure4).

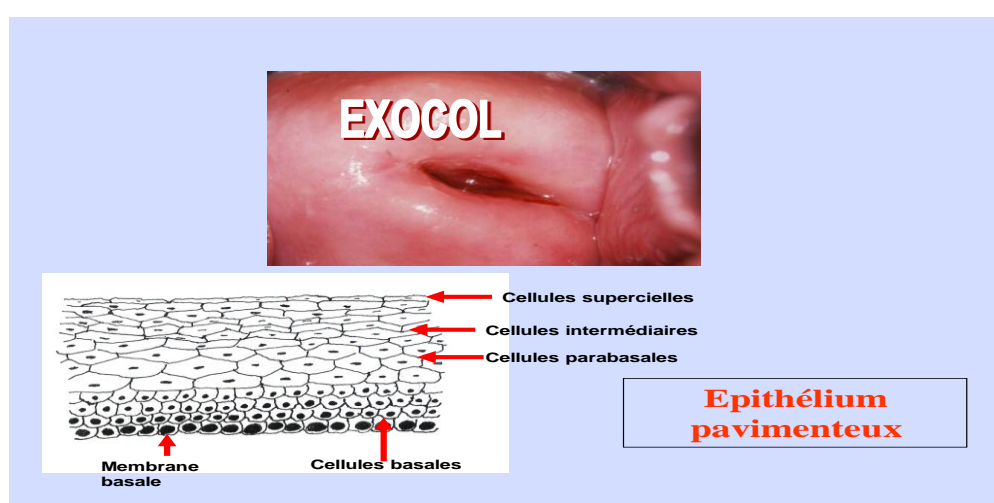


Figure 4 : Différentes couches d'un épithélium malpighien normal [7]

✚ L'endocol [7]:

Il est tapissé par un épithélium cylindrique uni-stratifié c'est-à-dire constitué d'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. Les cellules cylindriques ne produisent pas de glycogène, et ne changent pas de couleur après application de soluté de lugol (Figure 5).

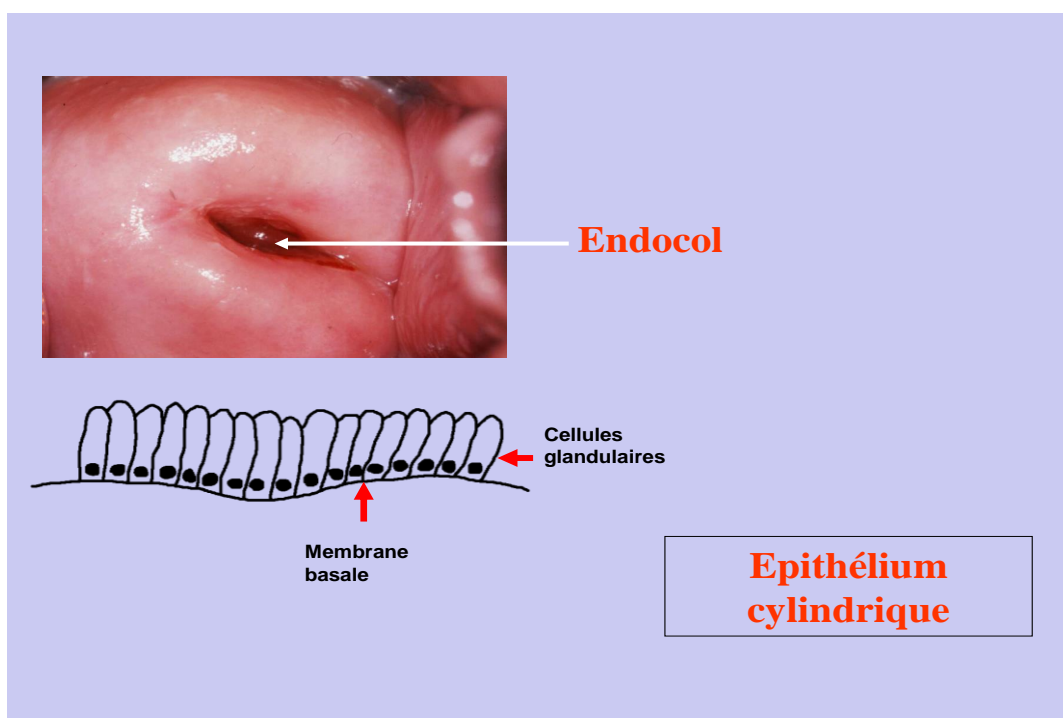


Figure 5 : Cellules cylindriques d'un épithélium endocervical normal [7]

✚ La jonction pavimento-cylindrique [7]:

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

- Chez la fillette et la nullipare l'orifice externe est arrondi, souvent la zone de JPC correspond à l'orifice externe du col ou est très proche de l'orifice externe.
- Chez la jeune femme en début de la période de reproduction elle est éloignée de l'orifice externe suite à une éversion de l'épithélium cylindrique sur une large portion de l'exocol (ectropion).
- Chez la femme d'une trentaine d'année en période de reproduction, elle se rapproche de l'orifice externe. La JPC apparaît sous la forme d'une ligne blanche après l'application d'une solution d'acide acétique à 5%, à cause de la présence d'un épithélium pavimenteux métaplasique immature adjacent à la nouvelle JPC.
- A la pré-ménopause la nouvelle jonction pavimento-cylindrique se situe au niveau de l'orifice à cause de la diminution du taux d'œstrogène entraînant une diminution de la taille du col et par conséquent un déplacement plus rapide de la jonction pavimento-cylindrique vers l'orifice externe et dans le canal endocervical.

- Après la ménopause, la nouvelle JPC n'est plus visible ; elle a disparu dans l'endocol. L'épithélium pavimenteux métaplasique mature, s'étend sur presque tout l'exocol ; elle se situe dans le canal endocervical donc, n'est presque pas visible.

Entre ces 2 épithéliums, il se forme une zone où l'épithélium cylindrique est remplacé par un épithélium métaplasique pavimenteux ; cette zone est fragile, ulcérable, subit des remaniements mécaniques et inflammatoires entraînant l'existence de lésions : elle est appelée **zone de remaniement (ZR)** ; elle mesure d'après Fluhmann F 6mm de long en moyenne (1 à 10mm) chez l'adulte. C'est dans cette zone que débutent généralement les néoplasies cervicales à proximité de la jonction pavimento-cylindrique (Figure 6) [7, 8].

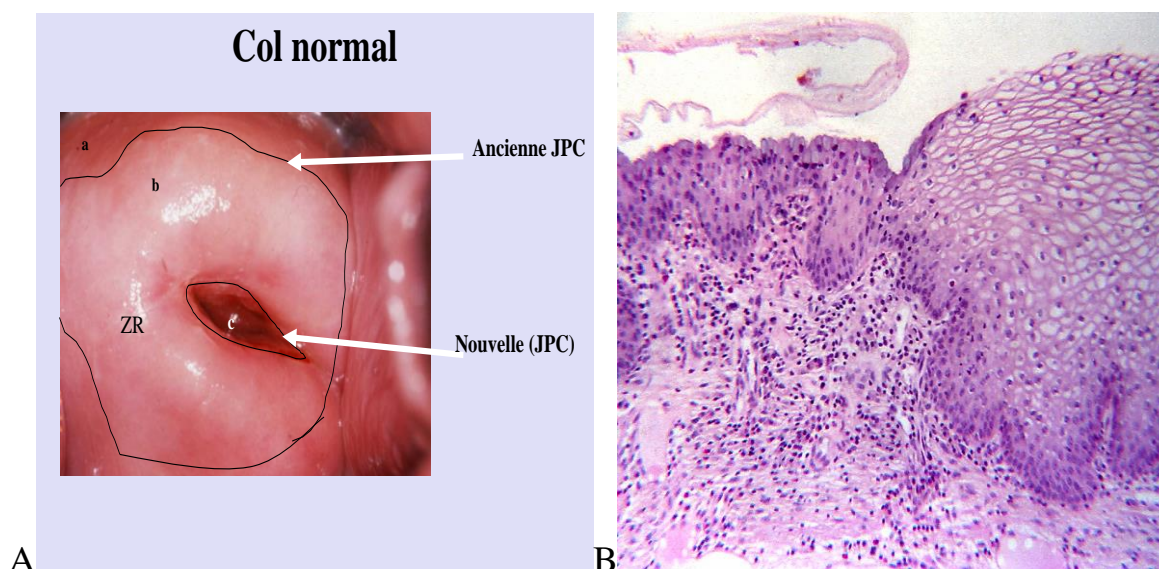


Figure 6 : Aspects normaux macroscopique (A) et histologique(B) de la jonction JPC [7].

2.2 Généralités sur le cancer du col utérin

Histoire naturelle du cancer du col utérin

Le cancer du col de l'utérus est une prolifération anormale, anarchique et autonome des cellules, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de morbidité variable selon les régions [1] . L'histoire naturelle du cancer du col utérin montre en effet qu'il se constitue sous l'égide du virus HPV (Human Papilloma Virus) [9] . Il existe des lésions précurseurs qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer.

Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications : dysplasies, néoplasies intra épithéliales (CIN), lésions précancéreuses de bas et de haut grade. Pendant cette longue période évolutive, elles sont infra-cliniques.

Il est actuellement admis que les lésions précancéreuses sont faciles à diagnostiquer et le traitement est simple et reproductible. Ceux-ci sont des qualités requises pour les activités de prévention, pouvant s'adresser à une population importante [10, 11].

Etiopathogénie du cancer

Facteurs favorisants

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:

- ✓ L'infection à herpes virus simplex ;
- ✓ La précocité et la fréquence des rapports sexuels ;
- ✓ La multiparité et une maternité précoce ;
- ✓ Le bas niveau socio-économique ;
- ✓ Les partenaires sexuels multiples ;
- ✓ L'utilisation au long court des contraceptifs oraux ; ils ne sont pas directement en cause. Mais en favorisant les rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux microtraumatismes, véritables portes d'entrée pour le HPV ;
- ✓ Le tabagisme.

✓ **Infection par le papilloma virus [12]:**

Elle est responsable de condylomes et induit des tumeurs épithéliales. Au niveau du col, les types 16, 18, 31 et 45 ont un rôle oncogène certain. Les types 6 et 11 provoquent des condylomes acuminés de la vulve, du vagin et du col donnant un aspect en crête de coq ou des lésions asymptomatiques dépistées par les biopsies de zones blanchâtres du col après application d'acide acétique.

Ils sont responsables de lésions précancéreuses du col.

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

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

 **Les lésions dysplasiques ou précancéreuses :**

Le concept de la maladie pré-invasive du col utérin 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 [13].

Des études ultérieures ont montré que si ces lésions ne sont pas traitées, elles peuvent progresser vers le cancer du col utérin [14].

Les progrès de la cytologie ont conduit à l'identification des lésions précoces appelées dysplasies, qui impliquent le développement futur probable d'un cancer. Pendant de nombreuses années, le carcinome in situ (CIS) était traité de façon agressive (très souvent par une hystérectomie) tandis que les dysplasies considérées comme moins importantes n'étaient pas traitées ou étaient traitées par biopsie per-colposcopique et cryochirurgie [10].

Le concept de néoplasie intra-épithélial (CIN) du col de l'utérus a été introduit en 1968, quand Richart a indiqué que toutes les dysplasies étaient susceptibles d'évoluer [15]. Il est actuellement admis que la plupart des CIN régresse spontanément, sans traitement [16]. 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 » ;

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 [10].

La plupart des cancers cervicaux sont précédés d'une longue période de lésion précancéreuse. Ce stade se manifeste à un niveau microscopique par un spectre continu d'évènements 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 d'actualité [17]. Celle de Papanicolaou est universellement abandonnée car obsolète et celle du Système Bethesda doit être utilisée pour les résultats du frottis cervico-vaginal [2].

Cette dernière a été modifiée en 2001 en considérant l'infection à 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 [17]

Classes	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	Dysplasie de bas grade	Dysplasie de bas grade et infection à HPV
Classe III	Anomalies cellulaires évoquant la malignité	NCI II	Dysplasie modérée	Dysplasie de haut grade	Dysplasie de haut grade
		NCI III	Dysplasie sévère Carcinome in situ (CIS)		
			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 précancéreuses pouvant être décelées à l'examen au spéculum, mais nombreuses 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.

Histopathologie :

La confirmation du diagnostic de dysplasie cervicale se fait toujours par l'examen histopathologique qui est basé sur les critères suivants :

- Différenciation, maturation et stratification des cellules :

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

- Anomalies nucléaires :

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

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

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

- Au 1/3 inférieur de l'épaisseur de l'épithélium malpighien, on parle de dysplasie légère (NCI1),

- Au 1/3 moyen, dysplasie modérée (NCI2),
- Au 1/3 supérieur, dysplasie sévère (NCI3) et sur toute l'épaisseur : carcinome in situ (CIS). Dans ces deux cas, la différenciation et la stratification sont complètement absentes de l'épithélium.

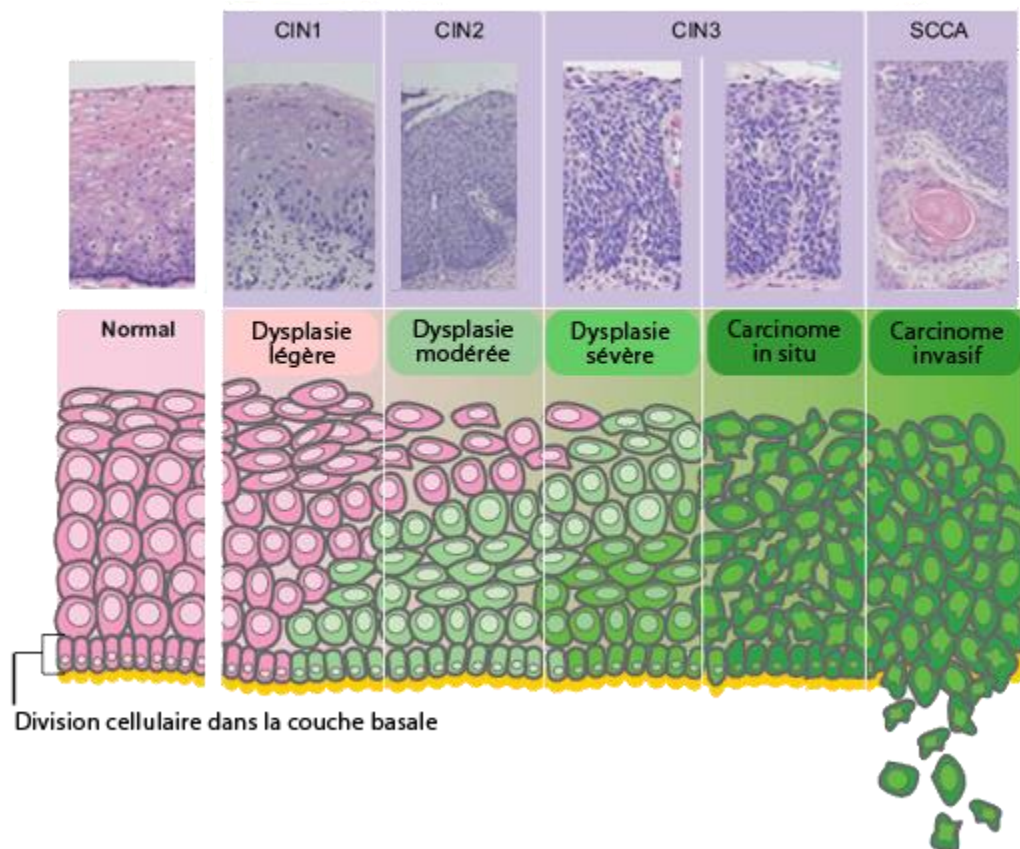


Figure 7 : Evolution des lésions dysplasiques vers le cancer invasif du col utérin [7].

- Le cancer invasif, la totalité de l'épithélium est atteinte avec franchissement de la membrane basale.

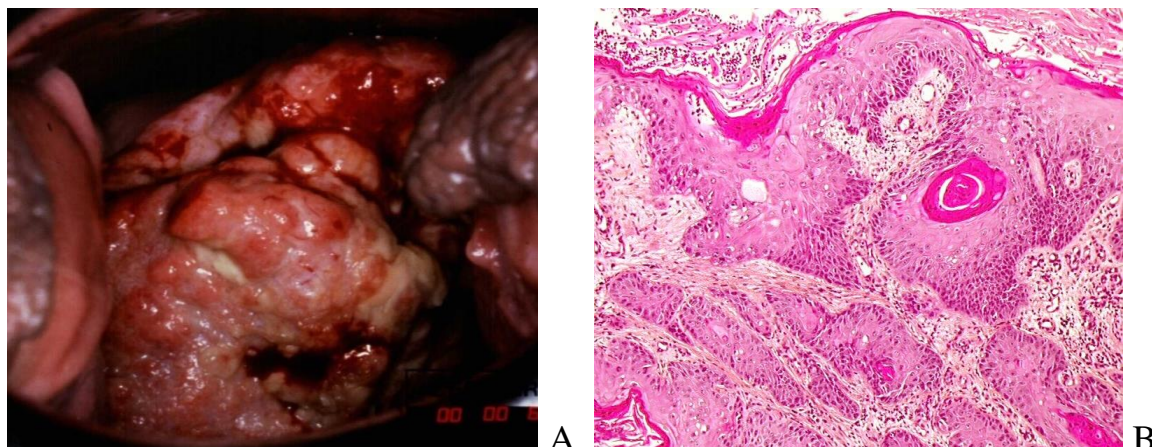


Figure 8 : Aspects macroscopique (A) et microscopique (B) d'une tumeur ulcéro-bourgeonnante du col utérin [7]

Traitement [18]

Le traitement dépend du type de dysplasie et de son siège.

Si la dysplasie est légère (CIN 1), on a le choix entre l'abstention (car le risque d'évolution est faible) et le traitement par 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 modérée (CIN 2), l'attitude la plus habituelle est le traitement par la résection à l'anse diathermique.

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 la vaporiser au laser. Si la lésion a été prélevée 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 la limite de résection est saine, le traitement sera suffisant. Si la limite de résection passe en zone lésionnelle, l'hystérectomie de complément est nécessaire si la femme a plus de 40 ans ou si elle a eu les enfants qu'elle souhaitait.

Surveillance [12]

La surveillance doit être stricte :

En cas d'abstention (dysplasie légère), il faut faire un dépistage annuel voire tous les deux ou trois ans selon la possibilité de la femme à la recherche d'une aggravation ou d'une régression spontanée. Après un traitement local, la patiente est revue à 1 mois, 3 mois, 6 mois puis 1 an. Pendant ce temps les examens sont demandés en fonction du stade évolutif (IVA/IVL, colposcopie et biopsie).

En cas de conisation, un contrôle annuel est indispensable, de même qu'après une hystérectomie, car une récurrence peut être possible sur le fond du vagin.

Les rapports entre dysplasie et cancer [12]

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 dysplasies ou de lésions précancéreuses.

Les néoplasies intra-épithéliales de bas grade correspondent à la dysplasie légère et de haut grade, aux dysplasies modérée et sévère. Le seul avantage de cette classification est de regrouper les dysplasies sévères et les carcinomes in situ qui ont le même pronostic et le même traitement.

Tout se passe comme si l'évolution de la dysplasie de haut grade en cancer in situ puis invasif, se faisait de manière évolutive. Le dépistage de la dysplasie et son traitement font baisser la fréquence du cancer du col utérin dans une population donnée.

Dépistage et diagnostic du cancer du col de l'utérus

En plus du frottis cervico-vaginal, il existe d'autres moyens de dépistage comme le curetage endocervical, le downstaging, la spéculoscopie, la cervicographie, et le test d'ADN du HPV. Ils ne figurent pas toujours dans les moyens des services sanitaires de nombreux pays en développement car il y a une insuffisance en infrastructure pour le dépistage et le traitement, et le coût est élevé par rapport au revenu moyen.

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

➤ **Justification du dépistage du cancer du col utérin**

Le cancer in situ guérit à 100% avec un traitement simple. Par contre, le cancer au stade I et IIA ne guérit que dans 80% des cas à 5 ans avec un traitement lourd. Pour les cancers au stade IIB le taux de guérison n'est que de 55% à 5 ans, et 25% au stade III [12].

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

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

D'un point de vue histologique, environ 90 à 95 % des cancers invasifs du col utérin dans les pays en développement sont des carcinomes épidermoïdes, et seulement 2 à 8 % correspondent à des adénocarcinomes [7].

➤ **Classification clinique**

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

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

Stade I

Le carcinome est strictement limité au col utérin.

I A : cancer invasif identifié par analyse microscopique uniquement.

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

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

Stade II

Le carcinome s'étend au-delà du col utérin mais sans atteindre les parois pelviennes.

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

II B : atteinte paramétriale

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 [12]

Traitement

Le traitement est fonction du stade évolutif :

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

- **Au stade IB et IIA** : trois méthodes peuvent être utilisées

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

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

Une lymphadénectomie ilio-pelvienne.

✓ La physiothérapie sans chirurgie :

Curiethérapie locale (radium ou césium) 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.

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

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

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

Pronostic

La survie à 5 ans est de :

100% pour le CIS,

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

55% pour les cancers aux stades II b,

35% pour les cancers aux stades III,

5 à 10% pour les cancers aux stades IV.

Surveillance post- thérapeutique [12]

Après traitement du cancer du col utérin, 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, voire même à la vulve. Il faudra donc examiner soigneusement le conduit vaginal et la vulve.

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

La malade est revue au 3^{ème}, 6^{ème}, 9^{ème}, 12^{ème}, 18^{ème}, 24^{ème}, 36^{ème} mois, puis tous les ans. A chaque visite on note son poids et on apprécie l'état général. On examine les creux sus-claviculaires, le foie et l'abdomen à la recherche d'un gros rein. On réalisera un examen de la vulve et un examen au spéculum. Le vagin sera examiné sur toutes ses faces en retirant le spéculum, puis un toucher vaginal et un toucher rectal seront faits pour apprécier la souplesse des parois et des paramètres. Une échographie rénale sera faite au 3^{ème} mois pour rechercher une dilatation des voies urinaires ou par une Urographie Intra- Veineuse (U I V). Toute anomalie au cours de ces examens entraînera la consultation du spécialiste.

Cancer du col utérin selon le terrain

➤ Cancer du col de l'utérus et grossesse

La fréquence du cancer du col utérin chez la femme enceinte est diversement estimée de 2,7% à 3,5%. 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 [19].

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 était méconnue 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 pronostique 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 : Pendant cette période, on fait

- ✓ Soit une interruption thérapeutique de la grossesse par micro césarienne puis le traitement par curiethérapie et chirurgie ;
- ✓ Soit on laisse évoluer la grossesse jusqu'à la maturité foetale.

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 d'enfant, de l'âge de la patiente et des antécédents obstétricaux.

- Au troisième trimestre de la grossesse :

L'accouchement est fait par césarienne dès que la maturité foetale est atteinte puis la séquence thérapeutique curiethérapie, chirurgie ou radiothérapie seule est instituée en fonction du stade du cancer.

➤ **Cancer du col de l'utérus et VIH [20]**

L'infection à VIH est-elle impliquée dans la survenue du cancer du col de l'utérus ?

Durant ces dernières années, on assiste à une évolution de l'épidémiologie du cancer du col utérin 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 utérin 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 de l'utérus 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 cancers cervicaux chez les femmes jeunes porteuses du VIH ainsi que l'observation de risque plus élevé d'infections à HPV et de dysplasies cervicales de haut grade, 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 de l'utérus chez les femmes séropositives.

Ainsi le traitement standard comportera en fonction du stade du cancer, de l'âge de la patiente, du désir ultérieur de grossesse ; une chirurgie ou une cryothérapie associée ou non à un traitement antirétroviral. Ce traitement est modulé en fonction du taux de CD4 et de la gravité de l'infection à VIH. Le traitement antirétroviral pourrait être renforcé par une prophylaxie contre les infections opportunistes et une surveillance clinique et hématologique est nécessaire au cours du traitement.

➤ **Cancer du col de l'utérus chez les adolescentes**

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

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

2.3 Principe physiopathologique des tests IVA/IVL

❖ Le test à l'acide acétique ou inspection visuelle après application de 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 utérin.

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

Lorsqu'on applique de 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 malpighien 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 présentes dans l'épithélium malpighien. Les modifications de coloration les plus perceptibles s'observent dans les zones qui sont le siège d'une intense activité nucléaire et dont les taux d'ADN sont élevés.

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

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

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

Alors que l'épithélium acidophile du CIN et du cancer invasif infra clinique, apparaît dense, épais et opaque, avec des bords bien délimités par rapport à l'épithélium malpighien 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 utérin et ne se limite pas à la zone de remaniement. D'autre part, l'effet de l'acide acétique se dissipe rapidement dans le cas de la métaplasie immature et de l'inflammation (en moins d'une minute), tandis que les modifications acidophiles associées aux lésions CIN et aux stades

précoces du cancer invasif infra clinique, apparaissent rapidement et persistent quelques minutes : entre 3 et 5 minutes dans le cas des CIN de haut grade (2 et 3) et du cancer invasif.

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

❖ **Le test au lugol ou Inspection visuelle après application au lugol (IVL) ou test de Schiller**

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

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

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 une CIN ou un cancer invasif sont également iodo-négatives (puisqu'elles sont déficientes en glycogène) et apparaissent sous l'aspect de régions jaunes moutardes 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.

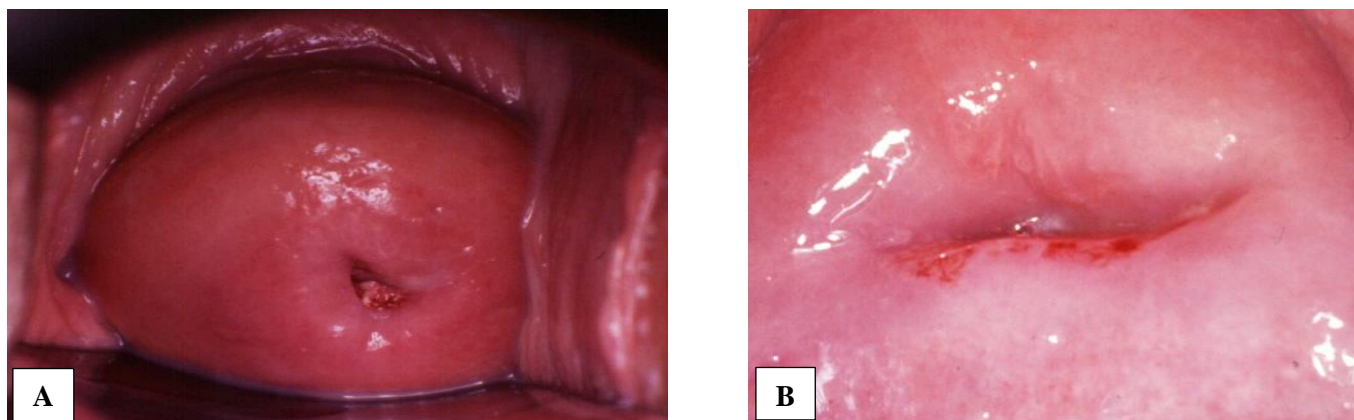


Figure 9 : Col négatif (A) et positif (B) à l'acide acétique [7].

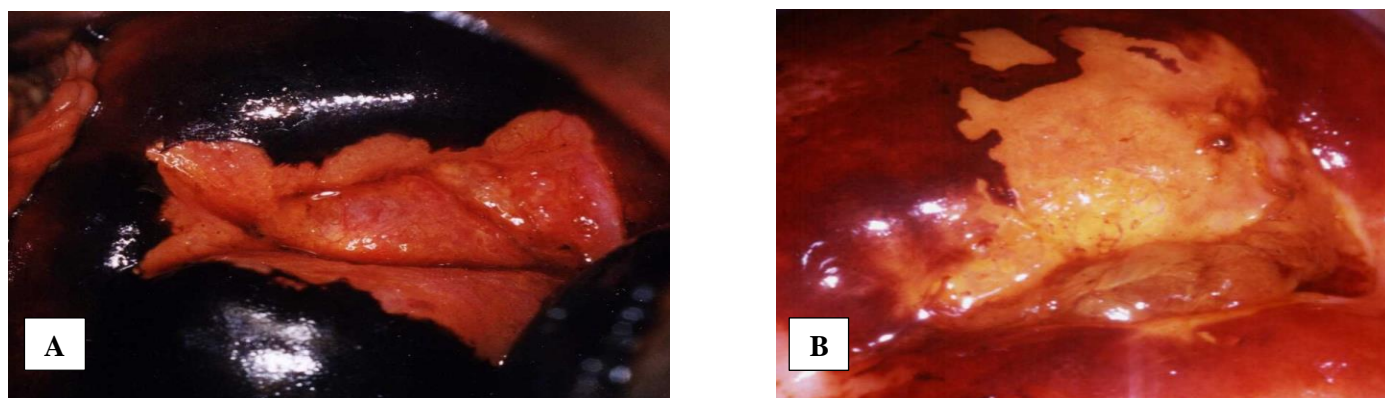


Figure 10 : Col négatif (A) et positif (B) au soluté de lugol [1]

MATERIEL ET METHODES

3. MATERIEL ET METHODES

3.1 Cadre d'étude

Notre travail s'est déroulé au centre de santé de référence de la commune II du District de Bamako en collaboration avec le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G.

La Commune II couvre une superficie de 17 km² soit environ 7% de la superficie totale du district de Bamako. Elle est limitée :

- Au nord par la colline du point G ;
- Au sud par le fleuve Niger ;
- À l'est par le marigot de Korofina ;
- À l'ouest par la route goudronnée (Boulevard du peuple passant par l'institut ophtalmologique tropical d'Afrique : IOTA traversant le grand marché jusqu'au pont des martyrs).

Elle comporte 12 (douze) quartiers (Bagadadji, Bakaribougou, Bougouba, Bozola, Hippodrome, Missira, Niarela, Quinzambougou, Téléphone sans fil:TSF, Zone industrielle, N'GOMI, Médina- Coura).

❖ Le Centre de Santé de Référence de la Commune II

Ce centre comprend plusieurs unités dont celle de Gynécologie et d'obstétrique qui a en charge l'organisation et la réalisation de l'activité de dépistage.

Le quartier TSF en commune II abrite le Centre de Santé de Référence de la Commune II qui est un deuxième niveau de référence de la pyramide sanitaire du Mali sur trois niveaux :

-Premier niveau : les centres de santé communautaire ou CSCOM.

-Deuxième niveau : les centres de santé de référence ou CSRéf.

- Troisième niveau : les hôpitaux.

Le centre de santé de référence de la commune II est beaucoup sollicité par la population de la dite commune, aussi par celle de certaines communes et villages environnants.

Le centre de santé de référence a sous sa tutelle 5 CCom (CSCOM de Niarela, Bakaribougou, Médine, hippodrome, Bozola), 2 centres de l'INPS (Institut National de Prévoyance Sociale) et 2 centres confessionnels. Le CSRef de la commune II assure une couverture sanitaire grâce à ses services.

➤ L'unité de gynécologie et d'obstétrique comporte :

- Une salle d'accouchement avec trois tables d'accouchement ;
- Une salle d'attente et de suite de couche immédiate avec six lits ;
- Une salle de garde pour les sages-femmes ;
- Un Bureau pour la sage-femme maîtresse ;
- Une toilette externe pour le personnel ;
- Une unité de consultation prénatale ;
- Une unité de planning familial ;
- Une unité post natale ;
- Une unité PTME (Prévention de la Transmission Mère Enfant du VIH) ;
- Une unité de dépistage du cancer du col de l'utérus ;
- Une salle pour les urgences gynécologiques ;
- Une unité de consultation gynécologie et d'obstétrique ;
- Trois bureaux pour les gynécologues ;
- Cinq salles d'hospitalisation ;
- Un bloc opératoire.

Le personnel comprend :

- Trois gynécologues obstétriciens ;
- Des médecins en spécialisation (DES) en Gynécologie et d'obstétrique de nombre variable ;
- La sage-femme maîtresse ;
- Dix étudiants faisant fonction d'interne ;
- Vingt-quatre sages-femmes ;
- Quatre infirmières obstétriciennes ;
- Vingt aides-soignantes ;
- Sept manœuvres ;
- Quatre chauffeurs ;

Le dépistage au CSRef CII se fait tous les jours, le personnel s'occupant de cette activité comprend :

- Un gynécologue obstétricien ;
- Des étudiants en médecine faisant fonction d'internes ;
- Des sages-femmes formées à la technique d'inspection visuelle du col à l'IVA-IVL,
- Une aide-soignante pour la stérilisation du matériel.

❖ **CHU Point G**

Il est situé sur la colline à laquelle il emprunte son nom (Point G). Son emplacement est à 8 km du centre-ville de Bamako, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares.

➤ **Le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques :**

De l'Institut Nationale de Recherche en Santé Publique (INRSP) siégeant à l'Hippodrome, il a été transféré au C.H.U du Point G en juillet 2010 et est devenu fonctionnel en Août de la même année. Il est situé au Nord-Est de l'hôpital entre le nouveau bâtiment de la Néphrologie, l'ancien bâtiment de Médecine Interne et le service d'Hématologie Oncologie.

Le personnel du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques se compose comme suit :

Deux professeurs titulaires,

Un maître-assistant et un praticien hospitalier,

Des médecins en spécialisation pour DES,

Un technicien supérieur, un technicien de laboratoire,

Deux secrétaires,

Deux manœuvres,

Vingt-sept étudiants en année de thèse.

Les locaux du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques comportent :

Une salle d'accueil,

Une salle de prélèvement pour la cytologie,

Une salle de macroscopie,

Une salle de registre des cancers,

Deux salles de technique,

Une salle de réunion,

Deux toilettes,

Trois bureaux.

Le fonctionnement du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques se déroule de cette manière :

C'est le seul service public dans son genre au Mali, où est adressée la grande majorité des frottis, les liquides pour cytologie, les biopsies et les pièces opératoires provenant de tout le pays.

Les comptes rendus anatomo-pathologiques sont archivés et les résultats des cas de cancers sont enregistrés dans le registre des cancers.

En plus de ses activités de diagnostic, le service est aussi actif dans le domaine de la recherche. Il collabore notamment avec le **C.I.R.C.** (Centre International de Recherche sur le Cancer).

3.2 Période de l'étude :

Notre étude s'est déroulée de Janvier 2016 à Juin 2018, soit une période de 2 ans et 6 mois.

3.3 Type d'étude :

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

3.4 Population d'étude :

Toutes femmes vue au service de gynécologie et d'obstétrique du CS Réf de la commune II.

Echantillonnage :

Critères d'inclusion : Ont été incluses

- Toutes femmes en période d'activité génitale ayant consulté pour dépistage du cancer du col utérin pendant la période d'étude.

Critères de non inclusion : N'ont pas été incluses

- Toutes femmes n'ayant pas encore débuter les activités génitales pendant la période d'étude,
- Femmes vues en dehors de la période d'étude,
- Toutes femmes en période d'activité génitale ayant subi une hystérectomie totale ou étant en menstrues pendant la période d'étude.

3.5 Matériel et procédure opérationnelle :

- Une table d'examen avec étriers ;
- Une source lumineuse de bonne qualité pouvant aisément être dirigée vers le col ;
- Des spéculums stériles ;
- Des gants non stériles et stériles ;
- Un colposcope ;
- Des écouvillons de coton ;
- Des pinces portes coton ;
- Des pinces à biopsie du col ;
- Des pinces en cœur ;
- Un haricot ;
- Des cupules ;
- Une solution d'acide acétique fraîchement préparée à 5% ;
- Une solution de lugol ;
- Des flacons pour les biopsies du col ;
- Du formol à 10% ;
- Un sac poubelle pour y jeter les écouvillons contaminés ;
- Une solution de décontamination pour mettre le matériel souillé ;
- Un appareil de cryothérapie ;
- Un appareil de résection.

Déroulement du travail :

Les femmes après le début des activités sexuelles qui se présentaient dans les centres de dépistage ont été questionnées avant d'être soumises à une application d'acide acétique à 5% (IVA) et de soluté de lugol (IVL).

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

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

3.6 Gestion et analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS (version 22.0). Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word et Excel 2016. Pour la recherche de lien entre certaines variables, nous avons utilisé le test statistique χ^2 avec seuil de signification $p < 0,05$.

Bilan des activités de dépistage des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au CSREF CII du District de BAMAKO.

3.7 Considération éthique :

Le consentement libre et éclairé des femmes a été obtenu avant toute inclusion à l'étude.

RESULTATS

4 RESULTATS :

➤ Fréquence des patientes positives :

Au total, nous avons dépisté 1071 femmes dont 94 positives aux tests visuels soit une fréquence de 8,77%.

4.1 Caractéristiques sociodémographiques :

➤ L'âge :

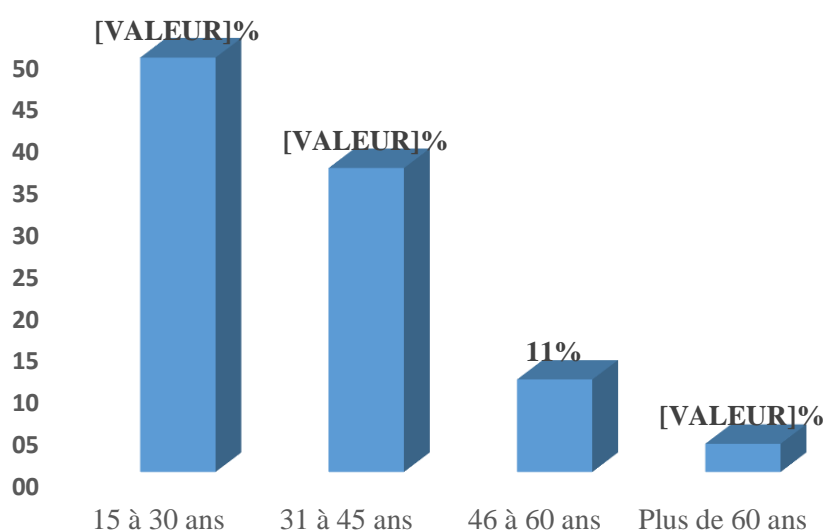


Figure 11 : Répartition des patientes selon l'âge.

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 15-30 ans avec 49,3%.

La moyenne d'âge était de $33,41 \pm 11,47$ ans avec des extrêmes de 15 ans et 80 ans.

➤ **Utilisation de la contraception :**

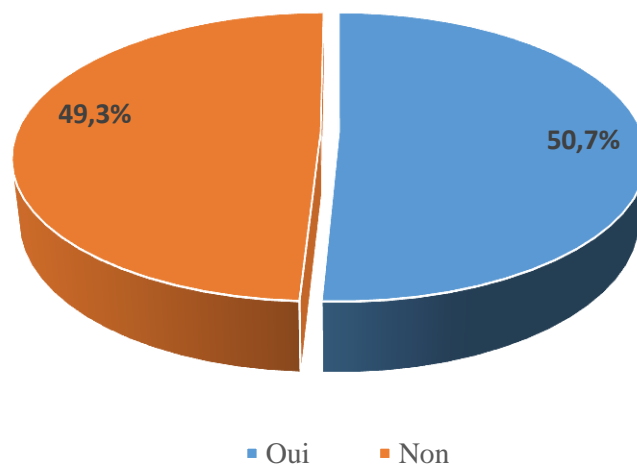


Figure 12 : Répartition des patientes selon l'utilisation des méthodes de contraception

La contraception a été utilisée chez 544/1071 patientes dépistées soit 50,7% des cas.

➤ **La Parité :**

Tableau II : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Fréquence	Pourcentage
Nullipare	104	9,7
Primipare	182	17,0
Paucipare	314	29,3
Multipare	340	31,8
Grande Multipare	131	12,2
Total	1071	100

Les multipares étaient les plus représentées avec 31,8% des cas.

➤ **Le régime matrimonial :**

Tableau III : Répartition des patientes selon le régime matrimonial.

Statut matrimonial	Fréquence	Pourcentage
Polygamie	421	39,3
Monogamie	624	58,3
Ne sait pas	26	2,4
Total	1071	100

Le régime monogame a été le plus représenté avec 58,3% des patientes dépistées.

4.2 Tests visuels

4.2.1. Résultat IVA :

Tableau IV : Répartition des patientes selon le résultat de l'IVA

Résultat IVA	Fréquence	Pourcentage
Négatif	976	91,1
Positif	93	8,7
Suspicion de cancer	1	0,2
Total	1071	100

Le test à l'IVA était positif chez 93 patientes soit 8,7%.

5.2.2. Résultat IVL :

Tableau V : Répartition des patientes selon le résultat de l'IVL

Résultat IVL	Fréquence	Pourcentage
Négatif	976	91,1
Positif	94	8,8
Suspicion de cancer	1	0,1
Total	1071	100

Le test à l'IVL était positif chez 94 patientes soit 8,8%.

4.3 Anatomie pathologie

4.3.1. Prise de biopsie :

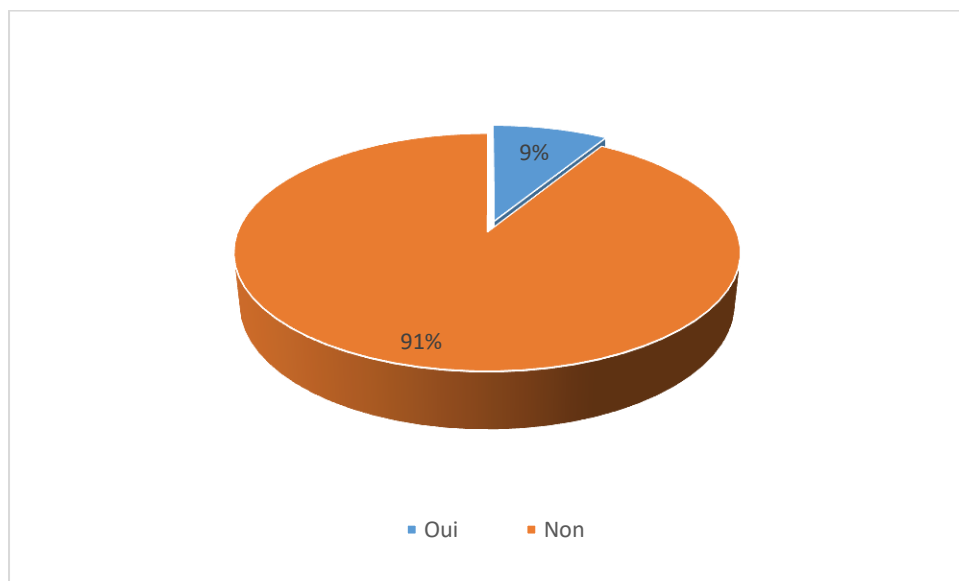


Figure 13 : Répartition des patientes selon les cas de biopsie effectuée.

La biopsie a été effectuée chez 95 des patientes dépistées soit 9%.

5.3.2. Histologie :

Tableau VI : Répartition selon le résultat histologique

Résultat histologique	Fréquence	Pourcentage
Normal	2	2,1
Cervicite	31	32,6
Dysplasie de bas grade (CIN1)	35	36,8
Dysplasie de haut grade (CIN2 et CIN3)	22	23,2
Carcinome épidermoïde	5	5,3
Total	95	100

Parmi les 95 cas de biopsies effectuées, la dysplasie de bas grade était plus représentée avec 35 cas soit 36,8%.

Le carcinome épidermoïde a représenté 5,3% des patientes.

Tableau VII : Répartition selon la prévalence des lésions

Histologie	Fréquence	Pourcentage
Normal	978	91,2
Cervicite	31	2,9
Dysplasie de bas grade(CIN1)	35	3,3
Dysplasie de haut grade(CIN2 et CIN3)	22	2,1
Carcinome épidermoïde	5	0,5
Total	1071	100

La prévalence du carcinome épidermoïde était de 0,5% (5cas /1071).

4.4 Analyse bi-variée

➤ **L'âge et les lésions histologiques :**

Tableau VIII : Distribution des patientes en fonction du diagnostic histologique et l'âge.

Diagnostic histologique	Tranche d'âge				Total
	15-30 ans	31-45 ans	46-60 ans	Plus de 60 ans	
Normal	1 (1,05%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,05%)	2
Cervicite	19 (20%)	6 (6,31%)	6 (6,31%)	0 (0%)	31
Dysplasie de bas grade (CIN1)	17 (17,89%)	13 (13,68%)	5 (5,26%)	0 (0%)	35
Dysplasie de haut grade (CIN2 et CIN3)	12 (12,63%)	7 (7,36%)	1 (1,05%)	2 (2,10%)	22
Carcinome épidermoïde	0 (0%)	4 (4,21%)	0 (0%)	1 (1,05%)	5
Total	49	30	12	4	95

$$\chi^2 = 36,494$$

$$p = 0,006$$

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif avec $p = 0,006$.

Les cervicites et les dysplasies de bas grade étaient fréquentes dans la tranche d'âge 15-30 ans avec un test statistique significatif ($p = 0,006$).

➤ **L'utilisation des méthodes de contraception et les lésions histologiques :**

Tableau IX : Distribution des patientes en fonction du diagnostic histologique et l'utilisation de la contraception.

Diagnostic histologique	Utilisation de la Contraception		Total
	Oui	Non	
Normal	0 (0%)	2 (2,10%)	2
Cervicite	15 (15,78%)	16 (16,84%)	31
Dysplasie de bas grade (CIN1)	10 (10,52%)	25 (26,31%)	35
Dysplasie de haut grade (CIN2 et CIN3)	15 (15,78)	7 (7,36%)	22
Carcinome épidermoïde	2 (2,10%)	3 (3,15%)	5
Total	42	53	95

$\chi^2 = 12,258$

$p = 0,425$

Nous n'avons pas trouvé de lien statistique entre l'utilisation de contraceptifs et les lésions histologiques ($p = 0,425$).

➤ **La Parité et les lésions histologiques :**

Tableau X : Distribution des patientes en fonction du diagnostic histologique et la parité.

Diagnostic histologique	Parité					Total
	Nullipare	Primipare	Paucipare	Multipare	Grande multipare	
Normal	0 (0%)	1 (1,05%)	0 (0%)	1 (1,05%)	0 (0%)	2
Cervicite	1 (1,05%)	6 (6,31%)	10 (10,52%)	10 (10,52%)	4 (4,21%)	31
Dysplasie de bas grade (CIN1)	2 (2,10%)	8 (8,42%)	6 (6,31%)	14 (14,73%)	5 (5,26%)	35
Dysplasie de haut grade (CIN2 et CIN3)	0 (0%)	1 (1,05%)	6 (6,31%)	10 (10,52%)	5 (5,26%)	22
Carcinome épidermoïde	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,05%)	3 (3,15%)	1 (1,05%)	5
Total	3	16	23	38	15	95

$\chi^2 = 135,223$

p = 0,000

Les dysplasies de bas grade étaient fréquentes chez les multipares sans lien statistique significatif (p = 0,00).

Conduite à tenir :

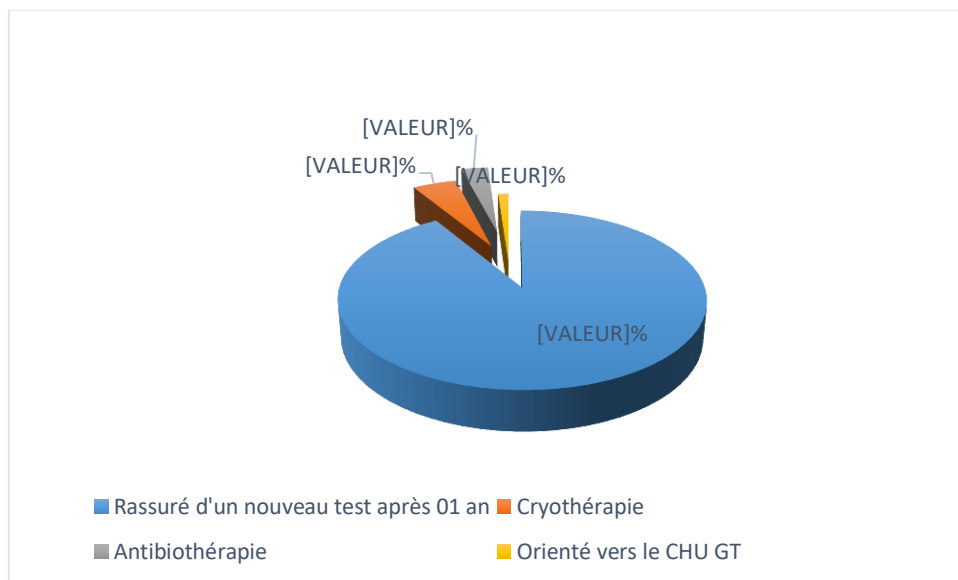


Figure 14 : Répartition des patientes selon la conduite à tenir.

Nous avons rassuré et conseillé la réalisation d'un nouveau test après 1an chez 91,3% des patientes. Douze femmes soit 1,1% ont été orientées vers le CHU GT pour prise en charge.

COMMENTAIRES & DISCUSSION

5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

L'approche méthodologique

Nous avons réalisé une étude rétro prospective, prospective et descriptive allant de janvier 2016 à juin 2018, qui nous a permis de faire le point sur les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au CS Réf de la CII du district de BAMAKO.

En effet, l'idée actuelle concernant le cancer du col est de le considérer comme étant une maladie sexuellement transmissible (MST) ; et de ce fait, toute femme ayant eu des rapports sexuels doit bénéficier d'un dépistage régulier.

5.1 Aspects sociodémographiques

➤ L'âge

Dans notre étude, l'âge moyen était de $33,41 \pm 11,47$ ans avec des extrêmes de 15 ans et 80 ans. La tranche d'âge 15-30 ans était la plus représentée avec 49,3%.

Ce résultat est proche de ceux de Diarra S [21], Kouyaté B [22] et Maïga R [23] qui ont trouvé respectivement $37,15 \pm 0,66$ ans ; $38,05 \pm 13,15$ ans et $37,6 \pm 11,7$ ans.

L'apparition du cancer du col de l'utérus à un âge plus précoce semble être liée à la recrudescence des facteurs de risque comme les mauvaises conditions socio-économiques, la précocité des rapports sexuels, exposant au virus du papillome humain (HPV) et autres infections sexuellement transmissibles et enfin les nombreuses maternités [24].

➤ Le statut matrimonial :

Le régime monogame était plus fréquent avec 58,3%.

Ce résultat est différent de celui de Diarra S qui a trouvé 51,3% de polygame.

➤ La parité :

Dans notre étude les multipares étaient les plus représentées avec 31,8%.

Ce résultat est différent de celui de Konaté A avec 9,5% [25] mais se rapproche de celui de Diarra S avec 38,8% des cas [21].

Notre résultat concorde avec celui de la littérature qui trouve qu'en Afrique, la multiparité est un réel facteur de risque du cancer du col utérin car les accouchements par leurs traumatismes répétés qu'ils occasionnent, entraînent des remaniements de l'architecture du col qui évoluent vers un état dysplasique [26].

➤ **Les méthodes de contraception :**

Les contraceptifs ont été utilisés dans 50,7% des cas.

Notre résultat se rapproche de ceux de Diarra S [21] et de Konaté A [25] qui ont trouvé respectivement 37,9% et 39,9%.

5.2 Résultats des tests visuels :

-IVA : Dans notre étude le test visuel à l'acide acétique était positif chez environ 8,7% des femmes. Ce résultat est supérieur à celui de Megevand et al en Afrique du Sud qui ont trouvé 3,1% d'anomalie [27]. Ce taux est comparable au taux de Kouyaté B [22] qui avait trouvé 6,9% et largement inférieur à celui de Nene MB et al qui ont trouvé 57,3% d'anomalie [28].

-IVL : Au cours de notre étude nous avons décelé 8,8% de cas avec zone iodo négative. Ce résultat est proche de celui de Diarra S [21] qui a trouvé 10,6% de positivité à l'IVL et inférieur à celui de Sankaranarayanan et al en Inde qui ont rapporté une positivité de 17,8% [29]. Cette méthode semblable à celle de Schiller, utilisée depuis 1930, fut abandonnée au profit du frottis cervico-vaginal.

5.3 Histologie :

-Lésions précancéreuses : La prévalence des lésions précancéreuses dans notre étude était de 5,4%. Ce taux est comparable à ceux de Kamaté B [30] du Mali et de Millongo et al [31] au Burkina qui ont respectivement trouvé 3,6% et 4,2%.

-Lésions cancéreuses : Nous avons trouvé 0,5% de carcinome épidermoïde. Ce résultat concorde avec ceux de certains auteurs qui ont trouvé que le carcinome invasif est estimé entre 0,2% et 2,5%. La prévalence des lésions cancéreuses invasives est relativement uniforme dans les pays en développement : elle est partout inférieure à 1% (entre 0,2 et 0,7) sauf dans l'étude de Millongo [30] au Burkina Faso où la prévalence du cancer atteint 2,5%. De même notre taux de carcinome épidermoïde (0,5%) est inférieur à 1%.

5.4 Analyse bi variée :

➤ L'âge et les lésions histologiques :

Les cervicites et les dysplasies de bas grade étaient fréquentes dans la tranche d'âge 15-30 ans avec un test statistique significatif ($p = 0,006$).

Notre résultat est proche de celui de Konaté A avec ($p=0,00$) [25].

➤ La parité et les lésions histologiques :

Les dysplasies de bas grades n'étaient liées à la parité avec ($p=0,000$).

Ce résultat se rapproche de ceux de Diarra S et de Kouyaté B avec ($p=0,001$) et ($p=0,03$) [21,22].

5.5 Traitement :

Au cours de notre étude 62 patientes ont présenté des lésions précancéreuses et cancéreuses, dont 35 cas de CIN1, 15 cas de CIN2, 7 cas de CIN3 et 5 cas de cancers invasifs.

Sur les 95 cas de biopsie, 31 cas de cervicites ont été traités et conseillés d'un nouveau test après un an soit 32,6% des patientes.

Le type de traitement le plus pratiqué était la cryothérapie chez 36,8% de nos cas.

Nos résultats diffèrent de ceux de Maïga R [23] et de Kouyaté B [22] qui ont trouvé respectivement 24,4% et 16,2% de cryothérapie. Cela peut être dû au fait que la cryothérapie est disponible au CS Réf de la CII et le counseling de suivi est donné dès la positivité du test visuel.

CONCLUSION

6. CONCLUSION

Au terme de notre étude portant sur 1071 patientes dépistées avec 95 biopsies réalisées, nous pouvons retenir que le cancer du col constitue un problème de santé publique.

La moyenne d'âge était de $33,41 \pm 11,47$ ans avec des extrêmes allant de 15 et 80 ans

Le type histologique le plus fréquent a été la dysplasie de bas grade.

La cryothérapie a été le plus souvent l'alternative thérapeutique à cause de la prédominance des lésions précancéreuses.

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

Les médecins généralistes, sages-femmes et infirmières devraient être formés à cette technique, afin de l'intégrer dans leurs activités quotidiennes. Des campagnes de dépistage avec un suivi sur une plus longue durée seraient souhaitables pour atteindre un plus grand nombre de femmes, surtout celles des milieux les plus défavorisés.

En plus nous pensons que des efforts doivent être faits pour la vaccination des adolescentes.

RECOMMANDATIONS

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 sur les techniques de dépistage.
- ❖ Rompre le silence autour du cancer du col par la mise à contribution des médias dans le cadre de la communication pour le changement de comportement.
- ❖ Renforcer le matériel de dépistage et du traitement pour améliorer la qualité de la prise en charge notamment le suivi post-thérapeutique.
- ❖ Assurer le coût des examens complémentaires pour les patientes suivies.

Aux ONG et Associations de lutte contre le cancer

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

Aux prestataires des services de dépistage

- ❖ Faire une formation continue et permanente sur la pratique du dépistage et du suivi du cancer du col de l'utérus.
- ❖ Demander le dépistage systématique du cancer du col utérin chez toutes les femmes ayant des rapports sexuels réguliers.
- ❖ Effectuer le traitement immédiat des cas positifs aux tests visuels.
- ❖ Intégrer le dépistage dans les activités quotidiennes.

A la femme

- ❖ Veiller à la bonne tenue des documents du dépistage.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Adjahoto I O.

Etude de faisabilité du dépistage du cancer du col de l'utérus par l'inspection visuelle à l'acide acétique puis au lugol, à propos de 565 femmes dépistées à l'hôpital de la mère et de l'enfant Lagune (HOMEL) de Cotonou. [Thèse de Doctorat en Médecine 2003]. Université d'Abomey Calavi, 83 pages.

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. Parkin D M, Whelan S L, Ferlay J, Teppo L and Thomas D B.

Cancer in 5 continents vol. VIII. *IARC Scientific Publications, 2002 ; 155 :87-101.*

6. Doumbia A.

Les cancers chez la femme dans le district de Bamako de 2008 à 2017 : données du registre des cancers du Mali. [Thèse de Doctorat en Médecine] USTT-B 19-M-38 ; 84pages.

7. Sankaranarayanan R, Ramani M D S, Wesley, MD.

Guide pratique pour le dépistage visuel des Néoplasies cervicales. *Rapport technique 41 du CIRC, Lyon, France 2003, 62 pages.*

8. 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). [*These de Doctorat en Médecine*] Bamako 05-M-13, 140 pages.

9. 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*; p447-486.

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

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

11. Hatch KD, Handbook of Colposcopy.

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

12. Lansac J et Lecomte P.

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

13. Pund E R, Nieburgs H, Nettles JB, Caldwell J D.

Preinvasive carcinoma of the cervix uteri: seven cases in which it was detected by examination of routine endocervical smears. *Arch pathol Lab Med* 1947; 44: 571-577.

14. Koss L G, Stewart F W, Foote F W, Jordan M J, Bader J M and Day E.

Some histological aspects of behaviors of epidermoid carcinoma in situ and related lesions of the uterine cervix. *Cancer* 1963; 16 :1160-1211.

15. Narducci F, Ocelli F, Vinatier D, Leroy J L.

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

16. Oster AG.

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

17. CIRC :

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

18. Londhe M, George S S, Seshadri L.

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

19. Merger R, Jean L, Jean M et Nelly B.

Précis d'obstétrique 6^{ème} éd : Masson, Paris 2001 ; 402-403.

20. Ouattara M.

Association cancer du col de l'utérus et infection par le virus de l'immunodéficience humaine dans le service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 53 cas. [Thèse de Doctorat en Médecine] ; Bamako 05-M-140 ; 71pages.

21. Diarra S.

Bilan des activités de dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle IVA/IVL au CSREF CII du District de Bamako. [These de Doctorat en Médecine] USTT-B 15-M-214; 82pages.

22. Kouyaté B.

Dépistage et suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les tests visuels (IVA-IVL) au CSREF CI. [Thèse de Doctorat en Médecine] USTT-B 19-M-29; 83pages.

23. Maiga R.

Le suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au CSREF de la CIV du district de Bamako. [Thèse de Doctorat Médecine] USTT-B 16-M-211 ; 79 pages.

24. Banza K, Kizonde J, Unga M et al.

Cancer du col de l'utérus : Problématique de la prise en charge. A propos de 40 cas observés à l'hôpital de Lumumbashi. Lub méd 1999.

25. Konaté A.

Evaluation des activités de dépistage des lésions dysplasiques et cancéreuses du col utérin par les tests visuels (IVA-IVL) au CHU-Gabriel Touré et aux CSREF des CIV et V du district de Bamako à propos de 2027 cas. [Thèse de Doctorat en Médecine] USTTB 13-M-57 ; 70 pages.

26. N'guessan K, Kouakou F, Loué V et al.

Le cancer du col de l'utérus : Aspects épidémiologiques et prise en charge en milieu africain. [Mali méd] 2009 ; 24(3) : 28 ; 4pages.

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

Acetic acid visualization of the cervix: an alternative to cytologic screening. Obstet Gynecol. 1996 Sep ; 88(3) : 383-386.

28. Nene MB et al.

Early detection of cervical cancer by visual inspection : a population based study in rural India. Int J Cancer 1996 ; 68(6) : 770-773.

29. Sankaranarayanan R. 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.

Bilan des activités de dépistage des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au CSREF CII du District de BAMAKO.

30. Kamaté B.

Evaluation du dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthode IVA (acide acétique) –IVL (lugol) au Mali; mémoire DEA 2003-2004.

31. Millongo FT, Akotianga M, Lankoande L.

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

ANNEXE :

Fiche d'enquête :

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 grossesse : []

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 : CIN2-3, 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 : Electrocautérisation, 5 : Orienté vers l'hôpital Gabriel Touré)[]

17. Nom du gynécologue :

----- *Effets secondaires* -----

18. Effets secondaires (cocher la/les case(s)) : Douleur abdominale > 2 jours
Fièvre > 3 jours

Saignement avec passage de caillots sanguins Perte odorante excessive
Autre

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

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

FICHE SIGNALÉTIQUE
NOM : BOITE
PRENOM : ADAMA

TITRE DE THESE : Bilan des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au Centre de Santé de Référence de la commune II du district de Bamako à **propos de 1071 cas.**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2018 -2019

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la FMOS de Bamako

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

RESUME : Le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique dans les pays en développement.

L'objectif de l'étude était d'évaluer le bilan des activités de dépistage des néoplasies du col de l'utérus par les méthodes visuelles après application d'acide acétique (IVA) et de Lugol (IVL), au centre de centre de référence de la commune II du District de Bamako.

Notre étude a été réalisée de façon rétrospective, prospective et descriptive sur 2 ans et 6 mois, après l'inspection visuelle du col après application de l'acide acétique (IVA) et de lugol (IVL) au CS Réf CII du District de Bamako portant sur 1071 femmes.

Les résultats : La tranche d'âge la plus touchée était de 15-30 ans. La moyenne d'âge était de $33,41 \pm 11,47$ ans avec des extrêmes de 15 ans et 80 ans. Le test à l'acide acétique était positif chez 93 femmes soit 8,7% et le test au lugol était positif chez 94 femmes soit 8,8%. Après l'histologie, 35 femmes ont présenté des LIEBG soit 3,3%. Vingt-deux femmes avaient une LIEHG soit 2,1% et 5 ont présenté un carcinome épidermoïde soit 0,5%.

La technique de traitement des lésions précancéreuses a été la Cryothérapie chez 50 patientes soit 4,7%. Douze femmes soit 1,1% ont été orientées vers le CHU GT pour prise en charge.

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

Mots clés : Col, Néoplasie, IVA, IVL.



SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

Même sous 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 !

