

Ministère de l'enseignement  
Supérieur et de la recherche scientifique

REPUBLIQUE DU MALI  
**Un peuple Un But Une Foi**

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES  
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)



**U.S.T.T-B**

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie



Année Universitaire 2017-2018

Thèse N°...../

**THEME**

**CORRELATION ENTRE LE DIAGNOSTIC  
HISTOLOGIQUE ET LE RESULTAT DU  
DEPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS  
PAR LES METHODES VISUELLES IVA / IVL DANS  
LE DISTRICT DE BAMAKO**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le 10 /02/ 2018 devant la Faculté de  
Médecine, et d'Odontostomatologie (FMOS)

Par Mme Alimatou FANE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

**COMPOSITION DU JURY**

**Président: Pr Cheick Bougadari TRAORE**

**Membre: Dr Oumar Moussokoro TRAORE**

**Co-directeur de thèse: Dr Mamadou KEÏTA**

**Directeur de thèse: Pr Bakarou KAMATE**

# Dédicaces

## ***Dédicaces***

### ***Bismilahi Rahamani Rahimi***

*Je dédie tout ce travail au Bon DIEU, le Tout Puissant ; Le Miséricordieux, l'Omniscient, l'Omnipotent.*

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

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

*Amen !*

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

### ***A mon père : Sekouba Fané***

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

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

***A ma mère : Mme Fané Fatoumata Coulibaly***

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

***A ma tante : Mme Fané Kadidiatou Djiré (coépouse de ma Maman)***

*Femme dynamique, généreuse, sociable, attentionnée, croyante, naturelle et infatigable, tes conseils, tes encouragements, tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut. Voici le fruit de ton amour et de tes sacrifices. Que Dieu te donne encore une longue vie, car nous aurons toujours besoin de toi.*

*Merci pour tout Tanti !*

***A mon oncle : Konimba Fané***

*Promoteur de l'école privée Espoir, l'endroit où j'ai reçu mes premières instructions. Tonton, Tu m'as appris les valeurs fondamentales de la vie, sans tes conseils, ton encouragement tes bénédictions ce travail n'aura jamais être réalisé.*

*Que DIEU te donne une longue vie pleine de bonheur !*

***A mon cher tendre fiancé : Drissa Coulibaly***

*Tu m'as toujours aimé et respecté. Ton affection, ton soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut. C'est le lieu aujourd'hui pour moi de témoigner toute ma reconnaissance et tout mon amour à ton égard.*

*Que DIEU nous donne une longue vie couronnée de bonheur !*

***A mon défunt frère et à ma défunte sœur***

*Feu Boubacar Fané et Feue Djenebou Fané*

*Ce travail vous est dédié malgré votre absence, vous resterez parmi nous.*

*Que votre âme repose en paix dans le paradis ! Amen !*

*A mes frères et sœurs : Magniné Fané, Moussa Fané, Nana Fané, Kadiatou Fané, Astan Fané, Issa Fané, Zan Fané, Souleymane Fané, Konimba Fané*

*C'est l'occasion pour moi de vous remercier et de vous dire que le chemin qui mène à la réussite est long et fait d'embûches mais, je suis convaincue que vous y parviendrez. Soyez rassurés de toute mon affection et de tout mon soutien. Que la Grâce et la Miséricorde du Tout Puissant vous accompagnent toute ta vie !*

*A mes oncles et tantes :*

*De crainte d'en oublier, je n'en citerai pas !*

*Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de tout mon respect. Merci à vous tous !*

*A mes neveux et nièces : Papi, Tonton, Mama jolie, Mohamed, Aïcha, Abdrahamane dit Soudeïsse, Bouba, Kadi, Mata...*

*Que Dieu vous bénisse !*

*A mes cousins et cousines : retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de toute ma sympathie pour tout ce que vous avez fait pour moi. Que la grâce du Seigneur vous accompagne !*

*A mes petits Chouchou Abdrahamane Coulibaly et Mohamed Diakité :*

*Que le Tout Puissant vous donne une longue vie pleine de bonheur ! Amen !*

## **REMERCIEMENTS**

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

**Dr Coulibaly Bourama, Dr Maïga Rokia:**

*Vous avez été pour moi des formateurs consciencieux engagés et ayant le souci du travail bien fait ; que Dieu vous donne une longue vie pleine de bonheur !*

**A mes beaux-frères**

*Nouhoum Koné, Mamadou Dembelé, et Daouda Diakité :*

*Merci pour l'attention et l'intérêt que vous portez à l'endroit de notre famille.*

*Que DIEU vous bénisse et vous donne la force de bien prendre soins de mes sœurs ! et que le bonheur couronne vos foyers respectifs !*

**A mes amies :**

*Mariam Tangara, Fatoumata Tangara, Fatoumata Sanogo, Safiatou Traore, Djeneba Diarra, Bintou Sanogo, Maïmouna Diarra, Fatoumata Bah. J'ai eu le plaisir de vous connaître durant des années. Vous avez fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car je n'ai pas toujours été facile à vivre. Merci pour l'amitié et la sympathie que vous avez à mon égard, et pardonnez d'avoir été souvent difficile à Supporter.*

*Que Le Tout Puissant raffermisse nos liens !*

**A ma belle famille**

*Merci pour tout. Que le tout puissant intègre la paix et l'entente entre nous.*

**A mes chéris :** *Issouf, Zana, Niaga, Djibril, Moussa, Baly. Que Le Tout Puissant prospère vos activités professionnels !*

***A tous mes collègues internes et cadets du service d'anatomie cytologie pathologique :*** Touré Alassane, Issoufou Keïta, Adama Boïté, Kamissoko Joseph, Sow Amadi, Diabaté Fatoumata Zahara, Goïta Souleymane, Coulibaly Aminata, Keïta Rokia dite Rose, à tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin, pour la réalisation de ce travail, Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de tout mon respect. Merci à vous tous !

***A tous mes collègues internes et cadets du Centre de Santé de Référence de la Commune V :*** au chef des internes Alou Sidibe, à son adjoint Modibo Mallé, Surtout à mon équipe Moussa Diawara, Mahamadou Salif Diarra, Issa Maïga, Adama Goïta, à tous les autres internes du service de Gynécologie Obstétrique Merci pour votre collaboration et pour votre soutien !

***A tout le personnel du Centre de Santé de Référence de la Commune V :***  
Aux médecins, aux sage- femmes, aux infirmiers, aux infirmières et aux majors. Retrouvez ici l'expression de mes affections chaleureuses !

***A tout le personnel du service d'anatomie cytologie pathologique du Point G:***  
Aux Docteurs : Dr Coulibaly B, Dr Touré, Dr Sega, Dr Mama  
Dr Sissoko Sidy B. ; aux techniciens Tonton Yacou, Tonton Dembélé, Mme Dolo Yabema, Sow, Samaké ; au secrétaire Djoba ; aux manœuvres Aliou et Konimba

Merci pour votre bonne collaboration, votre humanisme, votre sens élevé d'humour et de partage, votre amabilité, votre volonté de travail et d'écoute.  
Que Le Tout Puissant vous comble de toute sa grâce tout le long de votre vie ! **Amin!**

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

***A la famille voisine du quartier,*** particulièrement la famille Diawara pour la confiance et le soutien !

# Hommages aux membres de jury



A notre maître et président du jury : **Professeur TRAORE Cheick Bougadari**

- Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS
- Chef de service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques
- Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G
- Chef du DER des sciences fondamentales à la FMOS de l'USTTB
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali

Cher maître

Votre disponibilité, votre soutien indéfectible et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail ; vous avez été comme un père 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 notre Maître et juge : **Docteur TRAORE Oumar M**

- Gynécologue-Obstétricien
- Praticien au Centre de Santé de Référence de la Commune V

Cher maître,

Vous nous faites aujourd'hui un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre simplicité et votre amour pour le travail bien fait nous ont beaucoup impressionnés.

Permettez nous cher maître de vous exprimer toute notre gratitude.

A notre maître et codirecteur de thèse : **Docteur Mamadou KEITA**

- **DES en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**

Cher maître,

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et, ainsi nous avons pu apprécier l'homme que vous êtes.

Rigoureux, simple, aimable et travailleur. Vos qualités intellectuelles, et votre don d'écoute font de vous un chef exemplaire.

Recevez, cher maître, l'expression de nos salutations cordiales

A notre directeur de thèse **Professeur KAMATE Bakarou**

- Maître de conférences agrégé en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS
- Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali
- Secrétaire général adjoint de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie D.A.F./A.I.P.

Cher Maître, merci pour la confiance que vous m'avez accordée en me donnant ce sujet. Vous avez été un guide et un conseiller attentif. Votre disponibilité, votre rigueur, votre courage ont toujours fait l'objet d'une grande admiration de ma part. Auprès de vous nous avons acquis l'amour de la recherche scientifique. Très cher Maître les mots me manquent pour vous exprimer toute ma reconnaissance et toute mon affection. Merci pour vos conseils et pour tous les bons moments passés ensemble et mes excuses pour tout le tort que je vous ai causé.

Que la Grâce et la Miséricorde du tout PUISSANT vous accompagne toute la vie !

# Sigles et abréviations

## **SIGLES ETABREVIATIONS**

A.S.C.U.S:	Squamous Cells Undetermined Signification
A.G.U.S:	Squamous Glands Undetermined Signification
C.C.C:	Communication pour le Changement de Comportement
C.I.N/N.C.I :	Néoplasie Cervicale Intra –Epithéliale
C.I.R.C :	Centre International de Recherche sur le Cancer
C.I.S:	Carcinome In Situ
C.I :	Cancer Invasif
C.I.N :	Néoplasie intra épithéliale
COLPO:	Colposcopie
C.S.Ref:	Centre de Santé de Référence
CI:	Commune I
CII:	Commune II
CIII:	Commune III
CIV :	Commune IV
CV:	Commune V
CVI:	Commune VI
D.D.R:	Date des dernières règles
F.C.V:	Frottis Cervico Vaginal
F.I.G.O:	Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
F.M.O.S:	Faculté de Médecine, et d'Odontostomatologie
H.MALI:	Hôpital du Mali
H.G.T:	Hôpital Gabriel Touré
H.P.G :	Hôpital du point G
V.P.H (H.P.V):	Virus du Papillome Humain(Human Papillomavirus)
I.V :	Inspection Visuelle
I.V.A:	Inspection Visuelle à l'Acide acétique
I.V.L :	Inspection Visuelle au Lugol
J.P.C:	Jonction Pavimento Cyindrique
L.I.E.B.G:	Lésions Intra –Epithéliales de Bas Grade
L.I.E.H.G:	Lésions Intra – Epithéliales de Haut Grade
I.S.T :	Infections Sexuellement Transmissibles
O.C :	Orifice Cervical
O.M.S:	Organisation Mondiale de la Santé
O.N.G :	Organisme non gouvernemental
P.N.L.C.C:	Programme National de Lutte Contre le Cancer
S.I.D.A :	Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise
Se:	Sensibilité
Sp :	Spécificité
V.I.H:	Virus de l'Immunodéficience Humaine
Vp :	Vrai positif
Vn :	Vrai négatif
Z.R :	Zone de Remaniement

Liste des tableaux

Tableau I: Corrélation entre les différentes classifications .....	17
Tableau II : Répartition des Patientes selon l'ethnie .....	42
Tableau III: Répartition selon l'état matrimonial .....	43
Tableau IV: Répartition des Patientes selon le statut Gynécologique.....	43
Tableau V : Répartition des patientes selon la gestité .....	44
Tableau VI: Répartition des patientes selon la parité .....	44
Tableau VII: répartition selon les résultats histologiques.....	47
Tableau VIII: Distribution selon la lésion et l'âge .....	48
Tableau IX : Distribution des patientes selon la parité et la tranche d'âge .....	49
Tableau X: Gestité et résultats histologiques.....	50
Tableau XI: Parité et résultats histologiques .....	51
Tableau XII: Répartition des résultats histologiques selon les Centres de santé	52
Tableau XIII : Sensibilité et spécificité des tests I.V.A/I.V.L.....	53

## Liste des figures :

Figure 1: Coupe sagittale des organes intra pelviens .....	6
Figure 2: Coupe frontale de l'appareil génital féminin .....	6
Figure 3: Col d'une nullipare .....	7
Figure 4: Col de la multipare .....	8
Figure 5: Image montrant les différentes cellules d'un épithélium malpighien normal .....	10
Figure 6 : Image montrant les cellules cylindriques .....	11
Figure 7: Col normal avec la JPC à gauche, Coupe histologique à droite .....	13
Figure 8 : Evolution des lésions dysplasiques vers le cancer de col utérin .....	20
Figure 9: Coupe histologique d'un épithélium avec infection à HPV plus dysplasie légère .....	20
Figure 10: Microphotographie d'une dysplasie modérée .....	21
Figure 11 : Coupe histologique montrant une dysplasie sévère .....	21
Figure 12: Aspect macroscopique d'un cancer invasif à gauche et microscopique à droite .....	22
Figure 13 : col négatif à l'acide acétique 5% à gauche et col positif à l'acide acétique 5% à droite .....	28
Figure 14: col négatif au lugol à gauche et col positif au lugol à droite .....	28
Figure 15 : Répartition des patientes selon l'âge .....	41
Figure 16 : Répartition des patientes en fonction du résultat des tests I.V.A/I.V.L positifs .....	45
Figure 17: Répartition des patientes selon le centre de dépistage .....	46

## **SOMMAIRE**

1.OBJECTIFS .....	4
2. GENERALITES .....	6
3.MATERIEL ET METHODES .....	30
4.RESULTATS : .....	41
5.COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....	55
<i>CONCLUSION</i> .....	60
<i>RECOMMANDATIONS</i> .....	62
<i>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</i> .....	65
<i>ANNEXES</i> .....	70

## **Introduction**

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

Cette tumeur maligne prend naissance sur le col de l'utérus, et présente deux formes fréquentes : le carcinome épidermoïde ou squameux, qui est le plus fréquent et l'adénocarcinome plus rare [2].

A l'échelle mondiale, le cancer du col utérin est en terme de fréquence, le deuxième cancer touchant les femmes après celui du sein. Il représente 15% de l'ensemble des cancers de la femme [3,4].

Selon les données les plus récentes, 466000 nouveaux cas sont répertoriés chaque année dans le monde dont 3/4 vivent dans les pays en développement [5].

En Afrique, il est le cancer le plus répandu parmi la population féminine de ces pays, où il représente la première cause de mortalité chez les femmes d'une cinquantaine d'année et la deuxième cause de mortalité chez la femme jeune et la nullipare [6,7].

Selon les données récentes du registre des cancers du Mali, le cancer du col utérin vient en première position des cancers féminins avec une fréquence de 26,6% et une incidence de 35,1 pour cent mille habitants [8,9].

Dans nos pays, près de la moitié des cancers n'est pas diagnostiquée, ou est déjà incurable au moment du diagnostic [10]. Ce qui est regrettable pour un organe aussi accessible à l'exploration et au traitement.

L'histoire naturelle des cancers du col utérin et l'accès « facile » du col utérin rendent facile le dépistage et le traitement de cette affection. En effet, il existe des lésions précurseuses 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 (C.I.N), lésions précancéreuses de bas et de haut grade.

En outre, les études ont rapporté dès le début des années quatre-vingt que la simple observation au speculum et surtout l'application du lugol et de l'acide acétique permettaient de dépister des lésions précancéreuses et cancéreuses opérables du col utérin avec une sensibilité comparable si non meilleure à celle du frottis [11].

Au Mali, le dépistage par la méthode visuelle a démarré en 2001 et a permis d'avoir un échantillon statistiquement représentatif de la population étudiée [12]. Depuis 2001, il y a eu plusieurs études sur les méthodes visuelles mais pas sur la corrélation avec l'histologie ; d'où la nécessité de cette étude.

# Objectifs

## **1. OBJECTIFS**

### **1.1. OBJECTIF GENERAL**

- Evaluer la corrélation entre le diagnostic histologique et le résultat du dépistage du cancer du col utérin par les méthodes visuelles I.V.A/I.V. L dans le district de Bamako.

### **1.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- Déterminer la prévalence des lésions dépistées par les méthodes visuelles I.V.A/I.V. L dans le district de Bamako.
- Décrire le profil socio démographique des patientes dépistées par les méthodes I.V.A/I.V. L dans le district de Bamako
- Décrire le type histologique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus chez les femmes positives aux tests visuels.
- Calculer la sensibilité et la spécificité des méthodes visuelles I.V.A/I.V.L.

# Généralités

## 2 . GENERALITES

### 2.1 Rappels anatomique et histologique

#### a. Rappel anatomique

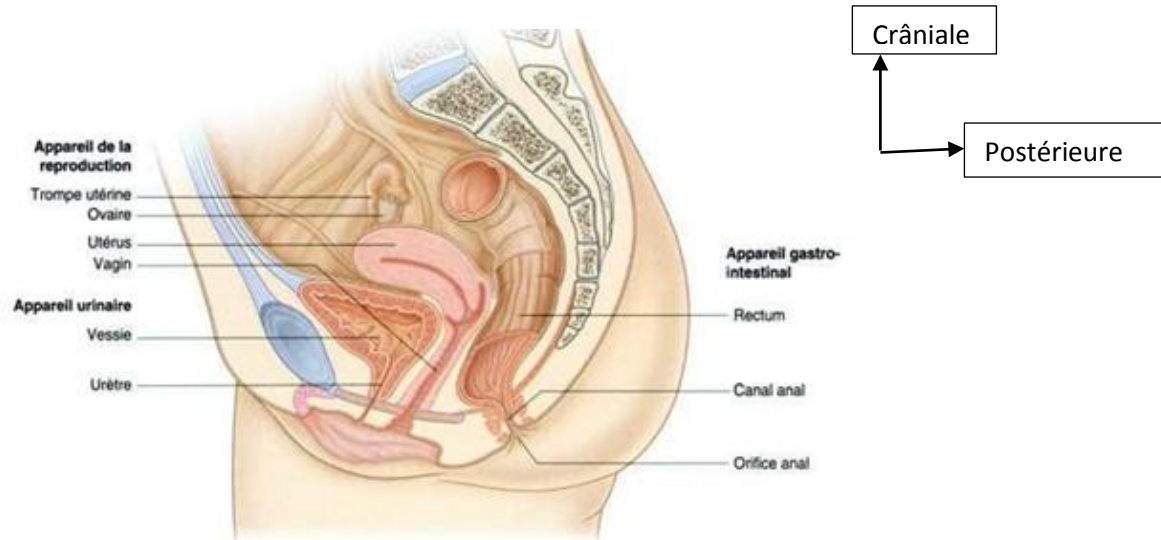


Figure 1: Coupe sagittale des organes intra pelviens [13]

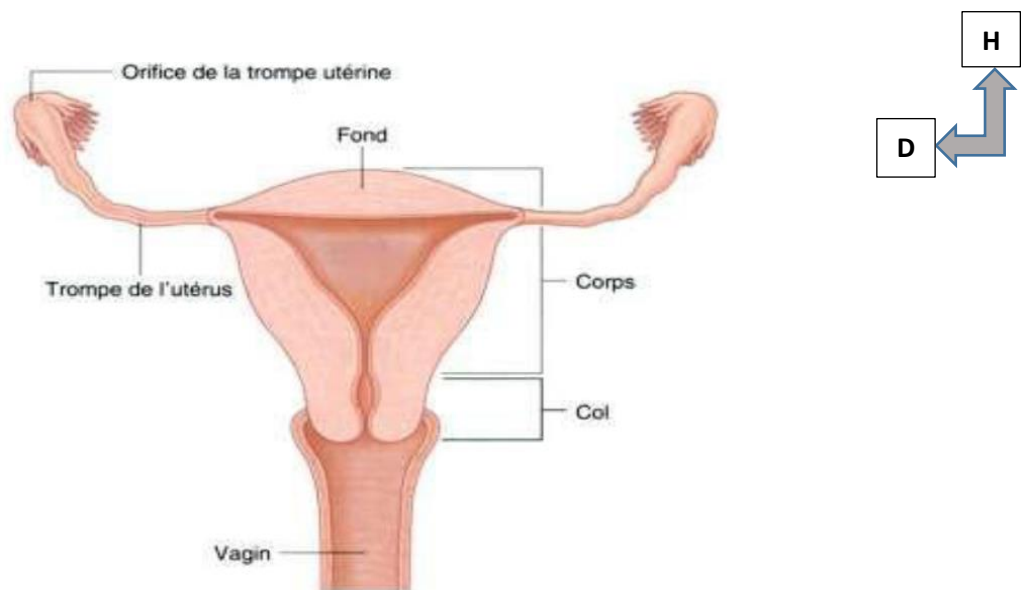


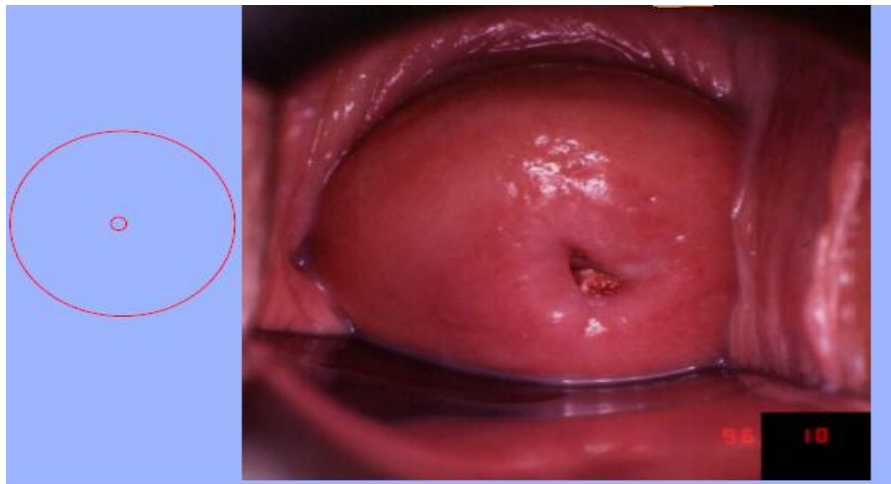
Figure 2: Coupe frontale de l'appareil génital féminin [13]

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

- **Aspect du col chez la nullipare :**

Le col mesure 3 à 4 cm de longueur et 2,5 à 3,5cm de diamètre.

Il est de forme conique ou cylindrique. Il évolue au cours de la vie, ses dimensions et sa forme varient en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la femme. Chez la nullipare il est arrondi et l'orifice externe apparaît sous l'aspect d'une petite ouverture circulaire.



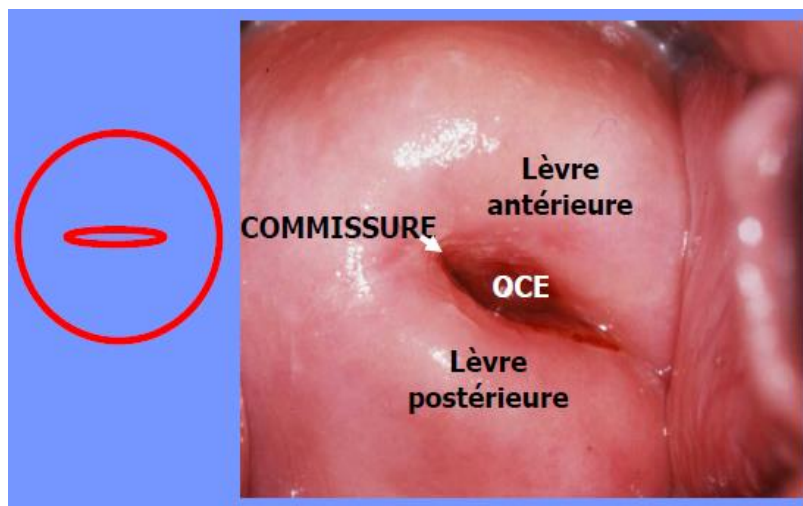
**Figure 3: Col d'une nullipare [13]**

- **Aspect du col chez la multipare :**

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

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

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



**Figure 4: Col de la multipare [13]**

**b. Rappel histologique :**

Il est indispensable pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques.

▪ **L'exocol [12] :**

Il est tapissé par 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 qui vont de la profondeur vers la périphérie :

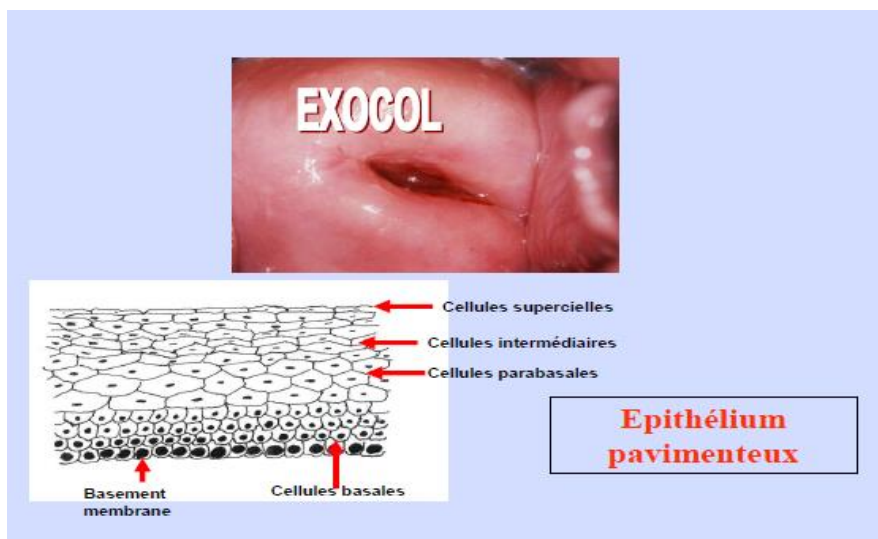
- 1- Couche basale profonde ou germinatrice : elle est faite d'une seule assise de cellules ;
- 2- Couche basale externe formée par 3 ou 4 assises de cellules analogues mais un peu plus volumineuses. On retrouve des mitoses dans les cellules les plus profondes ;
- 3- Couche intermédiaire : formée de 5 à 6 assises de cellules plus volumineuses, polyédriques et séparées par un espace intercellulaire. A travers cet espace, les cellules sont reliées par les ponts intercellulaires.

Ces cellules ont un cytoplasme abondant et clair riche en glycogène.

- 4- Couche superficielle ou zone de kératinisation intra épithéliale de DIERKS : elle est formée de 6 à 8 assises de cellules qui s'aplatissent progressivement vers la surface. Leur membrane est épaisse, leur cytoplasme est occupé par du glycogène que le lugol colore en brun acajou, leur noyau est petit et homogène.



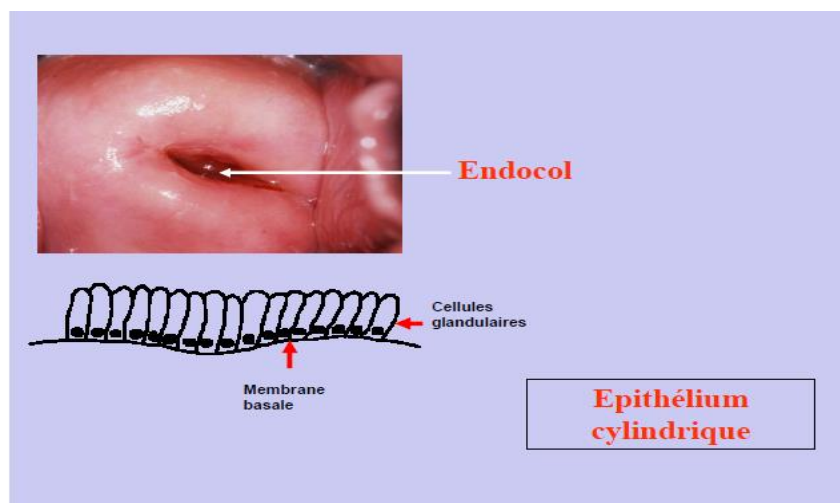
5- La zone de desquamation : est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolement et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements du frottis exo-cervical. (Figure 5)



**Figure 5: Image montrant les différentes cellules d'un épithélium malpighien normal [13]**

▪ **L'endocol [13]**

Il est tapissé d'un épithélium cylindrique unistratifié 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, (figure 6). 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 contiennent pas de glycogène, et ne changent pas de couleur après application de soluté de lugol.



**Figure 6 : Image montrant les cellules cylindriques [13]**

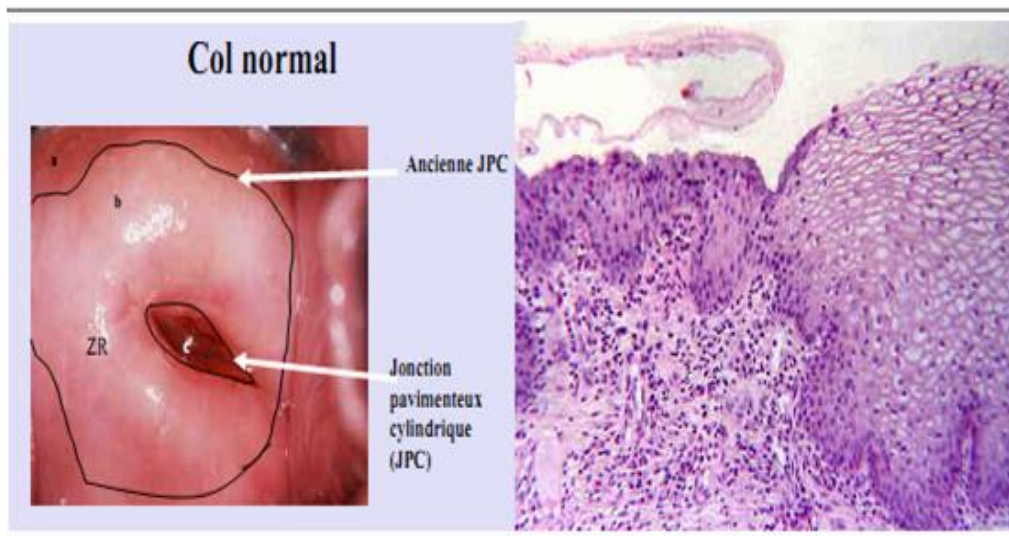
▪ **La jonction pavimento-Cylindrique (J.P.C) [13] :**

C'est la jonction de 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 peut 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 J.P.C 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 J.P.C.
- 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 ; il se situe dans le canal endocervical donc, n'est presque pas visible.

Entre ces deux épithéliums, il se forme une zone où l'épithélium cylindrique est remplacé par un épithélium métaplasique pavimenteux ; cette zone fragile, ulcérable, subit des remaniements mécaniques et inflammatoires entraînant l'existence de lésion : elle est appelée **zone de remaniement (Z.R)**. Elle mesure d'après F. Fluhmann 6mm de long en moyenne (1 à 10mm) chez l'adulte [12,13].

C'est dans cette zone où débutent généralement les néoplasies cervicales à proximité de la jonction pavimento-cylindrique (Figure7) [12,13].



**Figure7: Col normal avec la JPC à gauche, Coupe histologique à droite [13]**

## **2.2. Généralités sur le cancer du col :**

### **a. Histoire naturelle de cancer du col :**

L'histoire naturelle du cancer du col montre en effet qu'il se constitue sous l'égide du virus H.P.V (Human Papilloma-virus) [15].

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 (C.I.N), 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 les qualités requises pour les activités de prévention, pouvant s'adresser à une population importante [16 ,17].

### **b. Ethiopathogénie du cancer**

- Facteurs de risque :

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

Les infections par certains types oncogènes de virus du papillome humain :

HPV (16, 18, 31,45) sont à l'origine de plus de 90% des cancers cervicaux

- ✓ L'infection à herpès simplex virus ;
- ✓ La précocité et la fréquence des rapports sexuels ;
- ✓ La multiparité et une maternité précoce ;
- ✓ Le bas niveau socioéconomique ;
- ✓ 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 souvent non protégés, ils exposent aux microtraumatismes, véritables portes d'entrée pour le HPV.

✓ Infection par le virus du papillome humain [18]

Elle est responsable de condylomes et induit des tumeurs épithéliales. Au niveau du col, les types 16,18, 31, 45 ont un rôle oncogène certain.

Les types 6 et 11 provoquent des condylomes acuminés de la vulve, du vagin et du col donnant un aspect en crête de coq ou 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 : qui sont des cellules malpighiennes matures présentant une vacuolisation cytoplasmique para nucléaire et un noyau volumineux, multiple.

Si le condylome est isolé son traitement consiste à une surveillance simple, on traitera le partenaire en conseillant des préservatifs pour les rapports 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 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 [19]. Les études ultérieures ont montré que si ces lésions ne sont pas traitées, elles peuvent progresser [20].

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 (C.I.S) 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 colposcopique et par cryochirurgie [21].

Le concept de néoplasie intra épithéliale (C.I.N) du col utérin a été introduit en 1968, quand Richard a indiqué que toutes les dysplasies étaient susceptibles d'évoluer [22].

Il est actuellement admis que la plupart des CIN régresse spontanément, sans traitement [23]. Néanmoins, le terme C.I.N 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 (C.I.N) parce qu'elle ne progresse pas vers le cancer invasif [16].

La plupart des cancers cervicaux est précédée 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 » (C.I.N) 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'O.M. S est toujours en cours [11]. Celle de Papanicolaou est universellement abandonnée car obsolète et celle du Système Bethesda doit être utilisée pour les résultats du frottis [2]. Cette dernière a été modifiée en 2001 en considérant l'infection à HPV (au même titre que les CIN I) comme une lésion intra épithéliale de bas grade (L.I.E.B.G). La corrélation entre ces différentes classifications est représentée dans le tableau I.

**Tableau I: Corrélation entre les différentes classifications [11]**

<b>Papanicolaou 1954</b>	<b>Richard 1968</b>	<b>OMS 1973</b>	<b>Bethesda 1991</b>	<b>Bethesda 2001</b>
<b>Classe I</b> Absence de cellule anormale	<b>Normal</b>	<b>Normal</b>	<b>Dans les limites de la normale</b>	<b>Dans les limites de la normale</b>
<b>Classe II</b> Cellules atypiques sans signe de malignité		<b>Atypies glandulaires ou malpighiennes bénignes inflammatoires</b>	<b>Inflammation</b> <b>Lésions réactionnelles</b>	<b>Autres infections</b> <b>Inflammations</b> <b>Lésions réactionnelles</b>
	<b>NCI</b>	<b>Dysplasies malpighiennes</b>	<b>ACUS-AGUS</b> <b>Lésions malpighiennes intra épithéliales</b>	<b>ACUS-AGUS</b> <b>Lésions malpighiennes intra épithéliales</b>
	<b>NCI I</b>	<b>Dysplasie légère</b>	<b>Dysplasie de bas grade</b>	<b>Dysplasie de bas grade</b> <b>et infection HPV</b>
<b>Classe III</b> Anomalies cellulaires évoquant la malignité	<b>NCI II</b>	<b>Dysplasies modérées</b>	<b>Dysplasie de haut grade</b>	<b>Dysplasie de haut grade</b>
	<b>NCI III</b>	<b>Dysplasies sévères</b>		
			<b>Carcinomes In situs CIS</b>	
		<b>Carcinome malpighien</b>	<b>Carcinome malpighien</b>	<b>Carcinome malpighien</b>
<b>Classe IV</b> Anomalies cellulaires très évocatrices de malignité		<b>Adénocarcinome</b>	<b>Adénocarcinome</b>	<b>Adénocarcinome</b>
<b>Classe V</b>	<b>Cellules malignes</b>			



### **✚ 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 des lésions précurseuses de cancers cervicaux 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.

#### **c. Anatomie pathologie :**

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

La 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 (NCI I),
- Au 1/3 moyen, ou 2/3 inférieur dysplasie modérée (NCI II),
- Toute l'épaisseur de l'épithélium, dysplasie sévère (NCI III) et sur toute l'épaisseur : carcinome in situ (CIS). Dans ces deux cas, la différenciation et la stratification sont complètement absentes de l'épithélium.

- **Surveillance :**

La surveillance doit être stricte :

Si l'abstention a été décidée (dysplasie légère) il faut faire un dépistage annuel voire deux ou trois ans selon la possibilité de la femme, pour détecter une aggravation et ou surveiller la régression spontanée. Si un traitement local a été effectué, il faut revoir la patiente un mois après afin de vérifier qu'il n'y a plus d'épithélium pathologique, il faut revoir la femme à 3 mois ; 6 mois et 12 mois pour un examen colposcopique, et éventuellement pour biopsie, un examen visuel (IVA, IVL) annuel sera ensuite effectué.

*Corrélation entre le diagnostic histologique et le résultat du dépistage du cancer du col de l'utérus par les méthodes visuelles IVA/ IVL dans le district de Bamako*

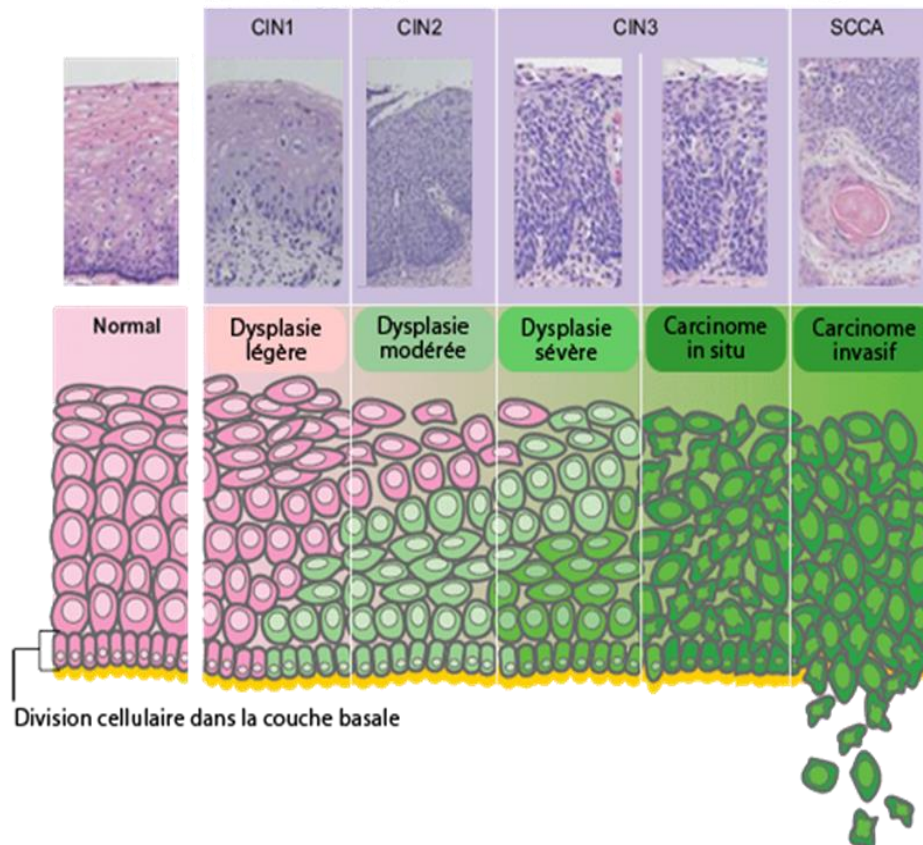


Figure 8 : Evolution des lésions dysplasiques vers le cancer de col utérin [13]

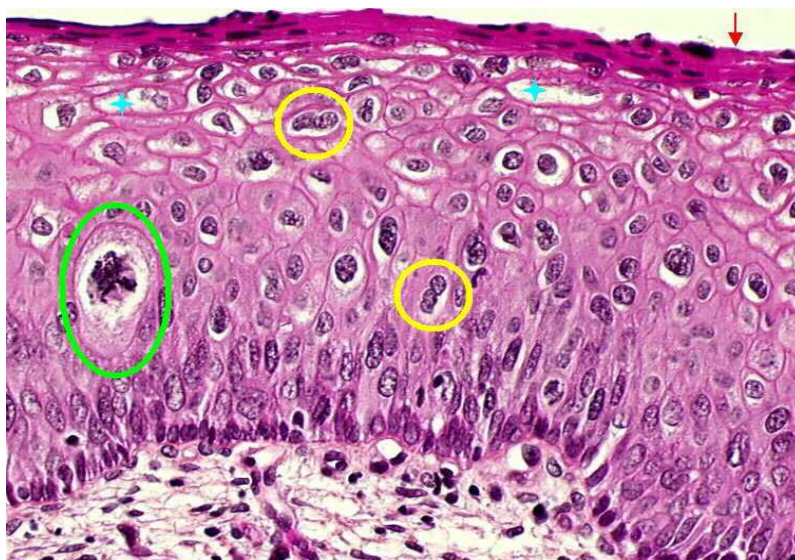


Figure 9: Coupe histologique d'un épithélium avec infection à HPV plus dysplasie légère [13]

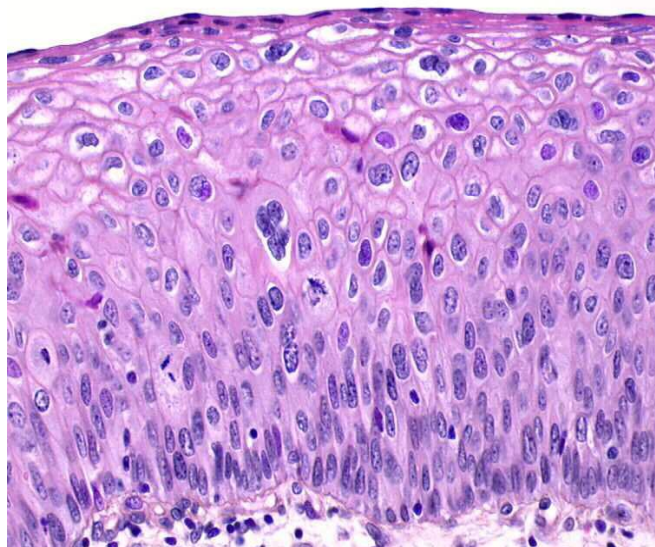


Figure 10: Microphotographie d'une dysplasie modérée [13]

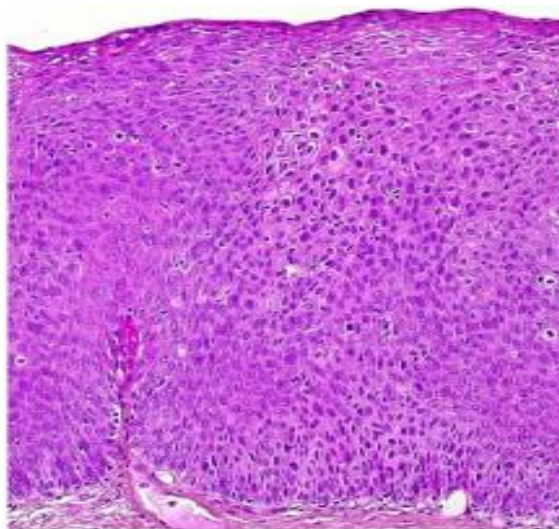


Figure 11 : Coupe histologique montrant une dysplasie sévère [13]



▪ **Le rapport entre la dysplasie et le cancer**

Entre une dysplasie sévère et un cancer in situ, la distinction est difficile et de nombreux auteurs confondent la dysplasie sévère et le carcinome in situ. Richard a introduit le terme de néoplasie cervicale intra- épithéliale (CIN) pour désigner ces lésions. Il s'agit en fait de dysplasie et de lésions précancéreuses. Les néoplasies intra- épithéliales de grades 1 et 2 correspondent aux dysplasies légères et moyennes. Le seul avantage de cette classification est de regrouper sous le terme de CIN III les dysplasies sévères et les carcinomes in situ qui ont le même pronostic et le même traitement. Tout se passe comme si l'évolution de la dysplasie de haut grade en cancer in situ puis invasif, se faisait de manière évolutive. Le dépistage de la dysplasie et son traitement font baisser la fréquence du cancer du col utérin dans une population donnée.

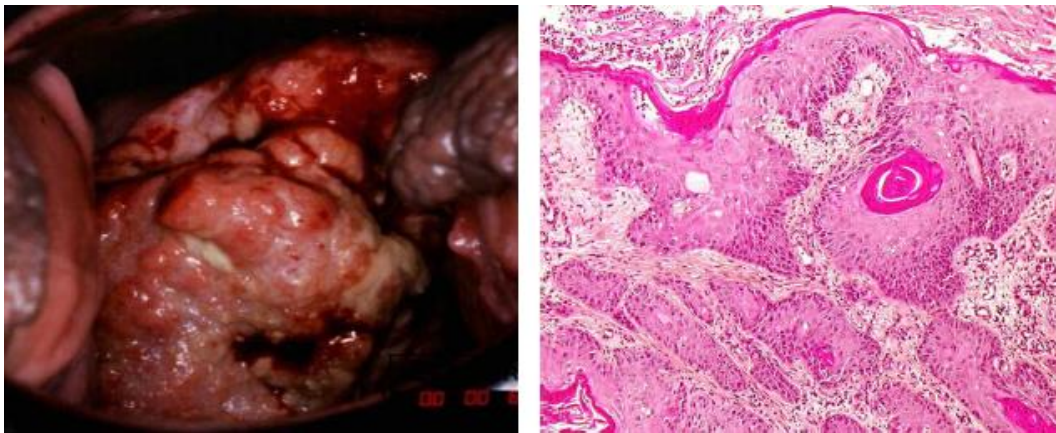


Figure 12: Aspect macroscopique d'un cancer invasif à gauche et microscopique à droite [13]

### ▪ **Dépistage et diagnostic du cancer de col de l'utérus**

En plus du frottis cervico-vaginal, il existe d'autres moyens diagnostiques de dépistage comme le curetage endocervical, la spéculoscopie, la cervicographie, et le test ADN du VPH. Ils ne figurent pas toujours dans les moyens des services sanitaires de nombreux pays en développement, du fait de la disponibilité insuffisante en infrastructure pour le dépistage et le traitement.

Le coût est élevé par rapport au revenu moyen empêchant les femmes de venir faire leur dépistage.

Un allègement du processus de dépistage, en 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% [18].

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 :**

Le système de classification du cancer du col le plus utilisé est celui proposé d'un point de vue histologique, environ 90 à 95 % des cancers invasifs du col dans les pays en développement sont des carcinomes épidermoïdes, et seulement 2 à 8% correspondent à des adénocarcinomes [13].

### **Classification clinique**

Le système de classification du cancer du col le plus utilisé est celui proposé par la F.I.G.O (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 5mm et une extension latérale ne dépassant pas 7mm.

**I B :** les lésions cliniques sont limitées au col utérin et 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.

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

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

**Stade III :** Il y'a extension à la paroi pelvienne. A l'examen rectal, il n'existe pas de zone envahie par le cancer. La tumeur touche le 1/3 inférieur du vagin.

Tous les carcinomes responsables d'une hydronéphrose ou d'un rein muet sont des cancers de stade III.

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

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

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

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

**IV B :** extension aux organes distants.

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

### **2.3. Principe physiopathologique des tests :**

#### **▪ Le test à l'acide acétique :**

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 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 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 dont les taux d'ADN sont élevés.

Ainsi, quand on badigeonne l'épithélium pavimenteux normal par l'acide acétique. 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 apparaît nettement blanc.

Dans le cas d'une C.I.N, 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 utérin.

L'apparition d'une réaction acidophile ne se limite pas aux néoplasies cervicales intra épithéliales (C.I.N) 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 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 C.I.N et aux stades précoces du cancer invasif infra clinique, apparaissent rapidement et persistent pendant quelques minutes : entre 3 et 5 minutes dans le cas des C.I.N 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.

▪ **Inspection visuelle au lugol : le test de Schiller (I.V.L)**

L'épithélium métaplasique normal pavimenteux est riche en glycogène, tandis que les lésions C.I.N 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 glyco-géné.

L'iode étant glyco-phile, 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 apparaître légèrement décoloré à cause de la fine pellicule déposée par la solution iodée. De même, les zones tapissées par un épithélium pavimenteux métaplasique immature restent iodo-négatives où ne prennent que partiellement la coloration à l'iode.

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

Les zones affectées par une C.I.N ou un cancer invasif sont également iodo-négatives (puisqu'elles sont déficientes en glycogène) et apparaissent sous l'aspect de régions jaunes moutardes ou safrans, 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.

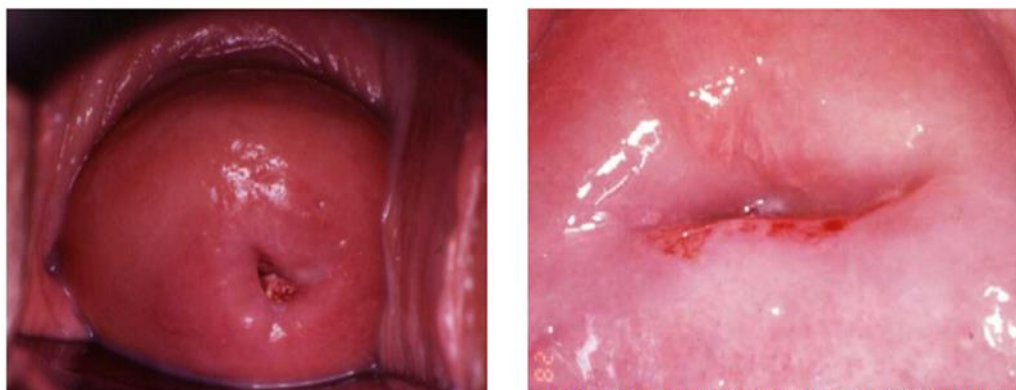


Figure 13 : col négatif à l'acide acétique 5% à gauche et col positif à l'acide acétique 5% à droite

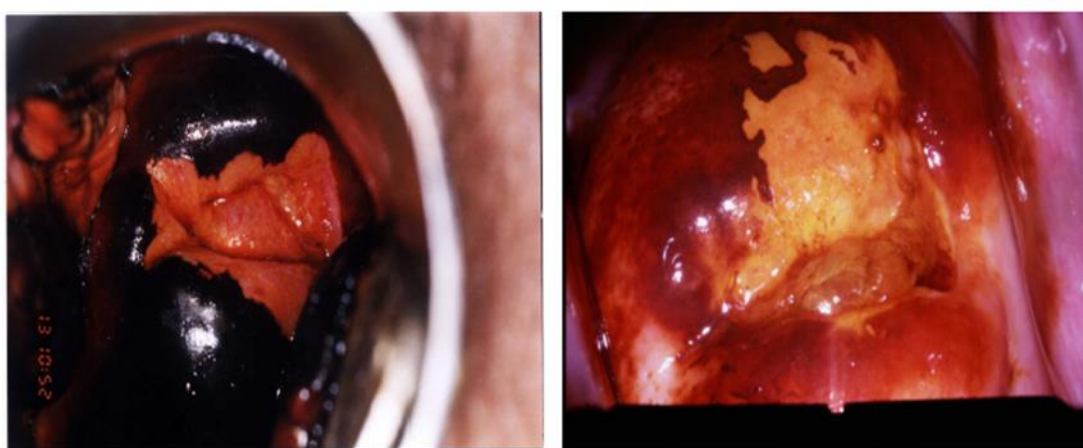


Figure 14: col négatif au lugol à gauche et col positif au lugol à droite

# Matériel et méthodes

### **3. Matériel et Méthodes**

#### **3.1. Cadre et lieu d'étude :**

Notre travail s'est déroulé dans tous les centres de santé de référence et hôpitaux du district de Bamako, en collaboration avec le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU Point G.

##### **❖ Centres de dépistage :**

Actuellement, ces centres ont une très forte affluence.

Pendant les jours de dépistage, 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'I.V. A/I.V. L,
- Une aide-soignante pour la stérilisation du matériel.

##### **❖ Service d'anatomie et cytologie pathologiques :**

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).

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

Un professeur titulaire, un maître de conférences Agrégé, un maitre-assistant, un praticien hospitalier, des Médecins en spécialisation, trois techniciens supérieurs, une secrétaire, deux manœuvres et les 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, une salle d'archivage, cinq bureaux et deux toilettes.

### **3.2. Période et durée d'étude**

Notre étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> Août 2016 au 31 Décembre 2016, soit une période de 5 mois.

### **3.3. Type d'étude**

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

### **3.4. Population d'étude**

Elle était constituée par des femmes sexuellement actives venues en consultation pour un dépistage du cancer du col utérin dans les lieux d'étude.

- **Critères d'inclusion : ont été incluses**

Toutes patientes dépistées positives à l'I.V.A/I. V.L, chez qui une biopsie a été réalisée pendant la période d'étude.

• **Critères de non inclusion : n'ont pas été incluses**

- Toutes les patientes dépistées négatives à l'I.V.A/I.V.L pendant la période d'étude.
- Toutes les patientes positives à l'I. V.A/I.V.L chez qui une biopsie n'a pas été réalisée pendant la période d'étude.
- Femmes vues en dehors de la période d'étude.
- Femmes ayant subi une hystérectomie totale.
- Femmes en menstrues.
- Femmes enceintes.

**3.5. Matériel de travail :**

- Une table d'examen avec étrières ;
- Une source lumineuse de bonne qualité pouvant aisément être dirigée vers le col ;
- Des spéculums stériles ;
- Des gants non stériles et stériles ;
- Un colposcope;
- Des écouvillons de coton;
- Des pinces porte coton;
- Des pinces à biopsie du col ;
- Des pinces à 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 et un appareil de résection.

### **3.6. Déroulement du travail :**

#### **➤ 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 toutes les structures sanitaires dans le district de Bamako.

Un counseling se fait régulièrement lors des consultations médicales et gynécologiques à l'intention de ces femmes sur le dépistage et ses avantages.

Le jour du dépistage, le bien fondé et les avantages du processus sont expliqués à la femme. Le dépistage ne commence qu'après l'obtention du consentement éclairé de la femme.

Les femmes qui se présentaient dans les centres de dépistage ont été questionnées sur leurs statuts sociodémographiques avant d'être soumises à une application d'acide acétique à 5% puis de solution de lugol.

### **3.7. Les tests visuels IVA-IVL**

#### **• Technique**

#### **➤ Installation de la femme**

La patiente est installée sur la table gynécologique en position gynécologique ; nous la rassurons ; nous nettoignons la vulve ; et nous recherchons au niveau de la vulve et de la région périnéale des signes de démangeaison, d'excoriation, d'ulcération, d'infection et/ou la présence de verrues.

Nous introduisons doucement le spéculum vaginal stérile ; nous ouvrons doucement les lèvres du spéculum afin d'observer le col et la paroi vaginale ; nous réglons la lampe afin de disposer d'un éclairage approprié sur le vagin et sur le col.



- **Examen sans préparation**

Nous notons ensuite la nature des pertes vaginales observées ; la nature de l'écoulement provenant du col (mucopurulent, blanchâtre, jaunâtre ou verdâtre); et l'odeur ; puis nous nettoyons soigneusement les pertes et écoulements à l'aide d'un écouvillon. Nous observons la taille et la forme du col ; nous identifions l'orifice cervical externe ; nous notons la coloration de l'exocol, de l'endocol ; nous identifions les lèvres antérieure et postérieure ; et nous identifions la ligne de la J.P.C; et la zone de remaniement.

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

Nous faisons particulièrement attention à un saignement du col surtout de contact; des manipulations douloureuses du col ; la présence d'une masse ulcéro-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, hypertrophié, bourgeonnant, friable, et ulcéreux.

- **Procédure de l'I.V.A**

Nous appliquons sur le col doucement et généreusement une solution fraîchement préparée d'acide acétique à 5% ; nous attendons 1min ; puis nous observons l'apparition des lésions blanches ; si les lésions sont uniformément de couleur blanche (variation des couleurs à l'intérieur des lésions, présence de zones d'érosion à l'intérieur de la lésion) ; nous notons la taille , et le nombre ; nous notons soigneusement le site (zone de remaniement proche de la J.P.C) ; 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'I.V.L**

Nous badigeonnons le col délicatement mais généreusement, de soluté de lugol à l'aide d'un écouvillon de coton. Nous observons attentivement le col à la recherche de zones iodo-négatives, en particulier dans la Z.R, près de la J.P.C.

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

- ✚ **Signification**

La classification des résultats de l'I.V.A et de l'I.V.L 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.

- ✓ **Test I.V.A 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 Z.R,
- Un blanchiment en traînées,
- Des zones de ponctuation dans l'endocol, ce qui est dû à l'épithélium cylindrique, dont l'aspect rappelle celui de grappes de raisin, et qui se colore en blanc à l'application d'acide acétique.

✓ **Test I.V.A 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 J.P.C dans la Z.R et situées non loin de l'orifice cervical externe.

➤ **Fortement positif :**

- Lorsqu'on observe des zones acidophiles, aux contours nets, distincts, 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 (J.P.C) dans la zone de remaniement (Z.R) et situées non loin de l'orifice cervical externe.

**Cancer invasif :** présence d'excroissance ulcero-proliférative saignant au contact.

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.

Les patientes positives sont revues à 1 ou 3 mois plus tard, puis à 6 mois puis à un an. Celles qui sont négatives sont revues 1 an plus tard.

✓ **Test I.V.L 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 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 accouché, 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 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*, le col dans sa totalité et même les culs-de-sac et le vagin peuvent être revêtu 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*.

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

- La métaplasie pavimenteuse fruste 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.

### ✓ **Test I.V.L positif**

#### ➤ **Faiblement positif :**

- On considère que le résultat est positif si l'on observe une zone pâle, endocervicale, centrale avec 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 :**

- Présence dans la zone de remaniement au contact de l'orifice cervicale externe, une lésion en forme de carte géographique colorée en jaune moutarde. Les lésions d'un blanc jaunâtre, ne prenant pas la coloration sont plus épaisses et plus brillantes.

➤ **Cancer invasif précoce :**

La presque totalité du col ne prend pas la coloration et reste pâle et souvent friable.

○ **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 et cytologie pathologiques pour un examen histologique.

### **3.8. Saisie et analyse des données :**

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS (version 22). Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word et Excel 2010. Pour la recherche de lien entre certaines variables, nous avons utilisé le test statistique khi deux ( $\chi^2$ ) et/ou le test exact de Fisher avec seuil de signification  $p < 0,05$ .

### **3.9 Sensibilité et la spécificité**

La sensibilité d'un test est la proportion des tests positifs chez les sujets malades.

$Se = Vp/n$  Se=sensibilité Vp=vrais positifs n=nombre des malades

La spécificité, c'est la proportion des tests négatifs chez les non malades.

$Sp = Vn/n$  Sp=Spécificité Vn=vrais négatif n= nombre des non malades

### **3.10 Ethique et déontologie :**

Les résultats ainsi obtenus seront publiés au besoin. En prévention d'un manquement à l'éthique nous nous proposons d'éviter toute falsification ou toute suppression des résultats de notre étude. Toutes les références bibliographiques seront mentionnées.

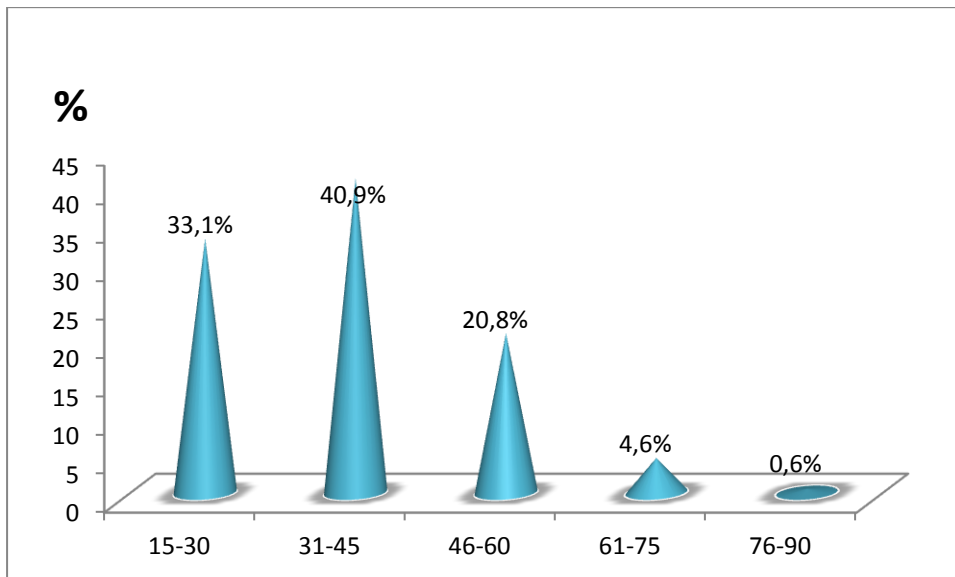
# Résultats

#### 4. RESULTATS :

Au total 1375 patientes ont été incluses

##### 4.1. Caractéristiques sociodémographiques :

###### ➤ Age :



**Figure 15 : Répartition des patientes selon l'âge**

La tranche d'âge **31-45 ans** était la plus représentée avec un taux de **40,9%** des cas.

La moyenne d'âge était de  $38,06 \pm 12,83$  ans, l'âge variait entre 16 ans et 90 ans.



➤ **Ethnie :**

**Tableau II : Répartition des Patientes selon l'ethnie**

Ethnie	Effectifs	%
Bambara	<b>534</b>	<b>38,9</b>
Peulh	207	15,1
Malinké	201	14,6
Sarakolé	155	11,3
Sonrhäï	53	3,9
Mianka	41	3,0
Dogon	36	2,6
Sénoufo	35	2,5
Boua	31	2,3
Autres	82	5,8
Total	1375	100

N=1375

Autres : Chérifou, Bozo, Kassonké, Kakolo, Dafing, Maure, Somono, Mossi et Wolof, camerounaises.

L'ethnie Bambara était la plus représentée avec un effectif de 534 soit **38,9%** des cas.

➤ **Statut matrimonial :**

**Tableau III: Répartition selon l'état matrimonial**

Etat civil	Effectif	%
Mariée	1262	91,8
Célibataire	76	5,5
Veuve	34	2,5
Divorcée	3	0,2
Total	1375	100

La plupart de nos patientes était mariée soit un taux de **91,8%** des cas.

➤ **Statut gynéco-obstétrique :**

**Tableau IV: Répartition des Patientes selon le statut Gynécologique**

Statut gynécologique	Effectifs	%
Non ménopausée	1077	78,3
Ménopausée	298	21,7
Total	1375	100

Les patientes non ménopausées ont représenté un effectif de 1077 des cas soit un taux de 78,3% des cas.

➤ **Gestité :**

Tableau V : Répartition des patientes selon la gestité

Gestité	Effectifs	%
Nulligeste	83	27,04
Primigeste	29	9,44
Paucigeste	22	7,17
Multigeste	107	34,85
Grande multigeste	66	21,50
Total	307	100

N=307

La totalité des informations sur la gestité n'avait pas été retrouvée.

Les multigestes étaient plus représentées avec 107 cas soit 34,85%.

➤ **Parité :**

Tableau VI: Répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectifs	%
Nullipare	18	2,24
Primipare	96	11,92
Paucipare	257	31,92
Multipare	281	34,91
Grande multipare	153	19,01
Total	805	100

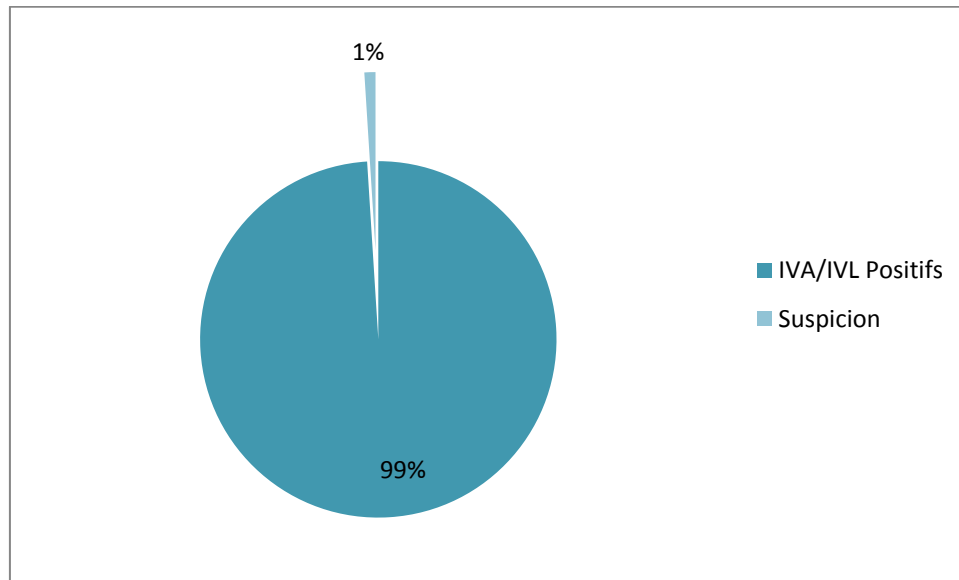
N=805

La totalité des informations sur la parité n'avait pas été retrouvée.

Dans notre étude 281 patientes soient 34,91% étaient des multipares.

## 4.2: Caractéristiques anatomo-cliniques :

### ➤ Test visuels I.V.A/I.V.L positifs



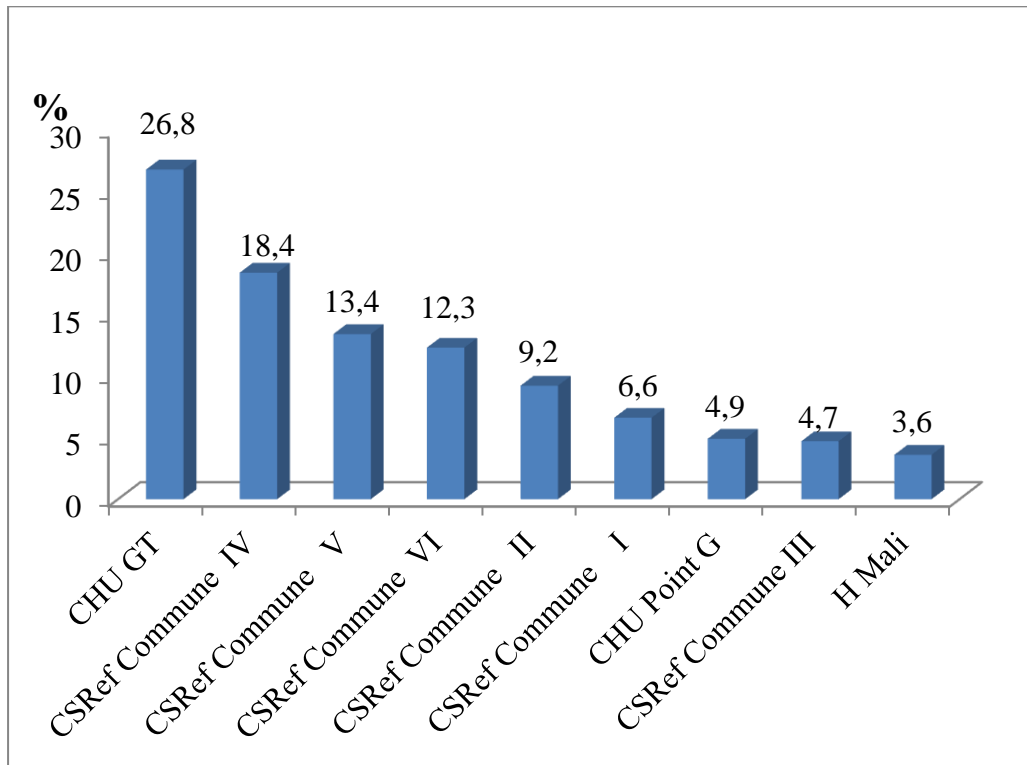
N=1375

**Figure 16 : Répartition des patientes en fonction du résultat des tests visuels I.V.A/I.V.L**

Dans notre étude, les tests I.V.A/I.V.L étaient positifs chez 1361 patientes soit 99%. Dans 14 cas soit 1% il y avait une suspicion de cancer.

Les tests I.V.A/I.V.L négatifs n'étaient pas concernés par l'étude.

➤ Centre de dépistage :



**Figure 17: Répartition des patientes selon le centre de dépistage**

Dans notre étude, le C.H.U Gabriel Touré était le centre le plus fréquenté suivi du centre de santé de référence de la commune IV.

➤ **Résultats histologiques**

**Tableau VII:** répartition selon les résultats histologiques

<b>Résultats histologiques</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Cervicite + HPV	556	48,5
CIN1	250	21,8
CIN2	135	11,8
CIN3	47	4,10
Carcinome épidermoïde	128	11,17
Adénocarcinome	13	1,13
Non concluant	17	1,5
Total	1146	100

N= 1146

Parmi les 1375 biopsies effectuées nous avons retrouvé 1146 résultats parmi lesquels la cervicite associée à l'H.P.V étaient les types histologiques les plus fréquents avec un effectif de 556 cas au total sur 1146, soit un taux de 40,4%.

Suivi des lésions de bas grade avec 18,2% des cas.

### 4.3: Analyse bi variée :

#### ➤ Type de lésion et l'âge

**Tableau VIII: Distribution selon la lésion et l'âge**

Résultats histologiques	Tranche d'âge					Total
	15-30ans	31-45ans	46-60ans	61-75ans	76-90ans	
Cervicite	179 (41,14%)	166 (38,2%)	74 (17,0%)	14 (3,2%)	2 (0,46%)	435
HPV	44 (36,4%)	<b>55</b> (45,5%)	19 (15,7%)	3 (2,4%)	0	121
CIN 1	85 (34%)	<b>118</b> (47,2%)	42 (16,8%)	5 (2%)	0	250
CIN 2	46 (34,07%)	<b>62</b> (45,93%)	24 (17,8%)	3 (2,2%)	0	135
CIN 3	13 (27,66%)	<b>22</b> (46,81%)	12 (25,53%)	0	0	47
Carcinome épidermoïde	8 (6,3%)	47 (36,72%)	<b>51</b> (39,84%)	19 (14,84%)	3 (2,3%)	128
Adénocarcinome	0	2 (15,385%)	<b>9</b> (69,23%)	2 (15,385%)	0	13
Non Concluant	8 (47,1%)	3 (17,6%)	4 (23,5%)	2 (11,8%)	0	17
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>475</b>	<b>235</b>	<b>48</b>	<b>5</b>	<b>1146</b>

N=1146

$\chi^2= 64,52$

p=0,0001

ddl=16

Sur les 1375 biopsies effectuées nous avons trouvé 1146 résultats disponibles avec 229 résultats manquants soit 16,7%.

Les lésions précancéreuses et cancéreuses sont liées à l'âge avec p= 0,0001.

Le test est statistiquement significatif.

➤ **Parité et l'âge :**

Tableau IX : Distribution des patientes selon la parité et la tranche d'âge

Parité	Tranche d'âge					Total
	15-30	31-45	45-60	61-75	76-90	
Nullipare	11 61,1%	6 33,3%	0	1 5,6%	0	18
Primipare	73 76,8%	19 20%	3 3,2%	0	0	95
Paucipare	126 49%	108 42%	19 7,4%	4 1,6%	0	257
Multipare	41 14,6%	160 <b>56,9%</b>	68 24,2%	12 4,3%	0	281
Grande multipare	3 2%	36 23,5%	81 52,9%	30 19,6%	3 2%	153
Total	254 31,6%	329 40,9%	171 21,3%	47 5,8%	3 0,4%	804

N=804

$\chi^2= 391,1$

P=0,0001

ddl=16

Les multipares étaient plus représentées dans la tranche d'âge 31-45 ans soit 56,9%.

Le test est statistiquement significatif.



➤ **Distribution des patientes selon les résultats histologiques et les antécédents obstétricaux**

**Tableau X: Gestité et résultats histologiques**

Gestité	Résultats histologiques				Total
	Cervicite	Dysplasies	Cancers invasifs	Non concluants	
Nulligeste	27 (10,8%)	35 (14%)	3 (1,2%)	2 (0,8%)	67 26,8%
Primigeste	6 (2,4%)	15 (6%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)	23 9,2%
Paucigeste	3 (1,2%)	13 (5,2%)	4 (1,6%)	0	20 8%
Multigeste	24 (9,6%)	44 (17,6%)	17 (6,8%)	2 (0,8%)	87 34,8%
Grande multigeste	16 (6,4%)	21 (8,4%)	15 (6%)	1 (0,4%)	53 21,2%
Total	76 (30,4%)	128 (51,2%)	40 (16%)	6 (2,4%)	250

N=250       $\chi^2 = 21,5$       P=0,0001      ddl=12

Les lésions précancéreuses et cancéreuses sont liées au nombre de grossesse avec une tendance significative (p=0,0001).

**Tableau XI: Parité et résultats histologiques**

Parité	Résultats histologiques				Total
	Cervicite	Dysplasies	Cancers invasifs	Non concluants	
Nullipare	6 (0,9%)	6 (0,9%)	2 (0,3%)	1 (0,2%)	15 (2,3%)
Primipare	35 (5,5%)	38 (5,9%)	2 (0,3%)	1 (0,2%)	76 (11,9%)
Paucipare	84 (13,1%)	104 (16,2%)	18 (2,8%)	2 (0,3%)	208 (32,4%)
Multipare	78 (12,2%)	115 (17,9%)	29 (4,5%)	5 (0,8%)	227 (35,4%)
Grande multipare	24 (3,7%)	48 (7,5%)	41 (6,4%)	2 (0,3%)	115 (17,9%)
Total	227 (35,4%)	311 (48,5%)	92 (14,4%)	11 (1,7%)	641

N=641

$\chi^2= 64,5$

p=0,0001

ddl=12

Il existe un lien entre la parité et les lésions avec une tendance significative (p=0,0001).

➤ **Résultat histologique et centre de santé de dépistage :**

Tableau XII : Répartition des résultats histologique selon les Centres de santé

Centre	Résultats histologiques				Total
	Cervicite	Dysplasie	Cancers invasif	Non concluant	
C I	50 4,4%	24 2,1%	8 0,7%	0	82 7,2%
C II	29 2,5%	59 5,1%	0	0	88 7,7%
C III	16 1,4%	22 1,9%	5 0,4%	0	43 3,8%
C IV	126 11%	110 <b>9,6%</b>	9 <b>0,8%</b>	0	245 <b>21,4%</b>
C V	69 6%	55 4,8%	9 0,8%	1 0,1%	134 11,7%
C VI	36 3,1%	82 7,2%	6 0,5%	9 0,8%	133 11,6%
H.GT	91 7,9%	170 <b>14,8%</b>	76 <b>6,6%</b>	0	337 <b>29,4</b>
H.PG	14 1,2%	15 1,3%	22 1,9%	7 0,6%	58 5,1
H.Mali	4 0,3%	16 1,4%	6 0,5%	0	26 2,3
Total	435 38%	553 48,3%	141 12,3%	17 1,5%	1146

N=1146

Le CHU GT était le centre qui a enregistré plus de patientes avec 29,4% de résultats histologiques ; dont 76 cas soit 6,6% de cancers invasifs et 14,8% de dysplasies.

Il est suivi par le Csref de la C IV avec 9,6% de dysplasies et 0,8% de cancers invasifs.

#### **4.4 Calcul de la sensibilité et de la spécificité des tests visuels I.V.A/I.V.L**

Tableau XIII : Sensibilité et spécificité des tests visuels I.V.A/I.V.L

		Résultats de l'examen		Total
		IVA/IVL+	IVA/IVL-	
Maladies	Présentes	694	644	1338
	Absentes	452	17932	18384
Total		1146	18576	19722

$$Se=694/1338$$

$$Se =52\%$$

$$Sp= 17932/18384$$

$$Sp=97\%$$

Dans notre étude nous avons trouvé une sensibilité des tests visuels I.V.A/I.V.L à 52% et une spécificité à 97%.

# Commentaires Et discussion

## **5. Commentaires et discussion**

- **Les limites:**

Au cours de notre étude, nous avons été confrontés à quelques difficultés.

Du fait du caractère rétrospectif de l'étude, la totalité des informations n'avait pas été retrouvée.

### **5.1 L'approche méthodologique :**

Nous avons réalisé une étude rétrospective du 01 Août au 31 Décembre 2016. Elle nous a permis de faire le point sur la corrélation entre l'histologie et les tests visuels I.V.A/I.V.L.

### **5.2 Les caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée :**

➤ **L'âge:**

L'âge moyen de survenue était de  $38,06 \pm 12,83$  ans avec des extrêmes de 16 et 90 ans.

Maïga R [24] au Mali en 2016 a trouvé une moyenne d'âge de  $37,6 \pm 11,7$  ans avec des extrêmes de 14 et 86 ans.

Ivanga M et Al au Gabon en 2015 [25] ont trouvé une moyenne d'âge à  $39,9 \pm 10,5$  ans avec des extrêmes de 18 et 75 ans.

Traore DS [26] au Mali en 2011 a rapporté une moyenne d'âge de 40,52 ans.

Notre étude montre l'apparition du cancer du col utérin à un âge relativement jeune.

➤ **Statut matrimonial :**

Dans notre étude 91,8% des patientes étaient mariées.

Traoré DS avait rapporté un taux de 64% des cas.

➤ **Gestité-Parité :**

Beaucoup d'auteurs ont cité la multiparité comme facteurs de risque du cancer du col de l'utérus.

Les multipares représentaient 34,9% des cas ; Traoré DS [26] a trouvé 30,87% de multipare.

Les multigestes ont représenté 34,8% des cas ; Traoré DS [26] avec 37,30% des cas.

Cela confirme en outre que la multiparité et la multigestité constituent un grand facteur de risque dans la genèse du cancer col de l'utérus.

➤ **Ethnie :**

L'ethnie Bambara a représenté **38,8%** de cas, Traoré DS [26], a observé un taux de **33,4%** de cas.

Ce résultat serait le fait que la population malienne est majoritairement bambara.

### **5.3 Centre de dépistage :**

Le CHU-GT était le centre le plus fréquenté avec **4947 patientes** dépistées au total, parmi lesquelles 368 patientes soit **26,8%** ont été dépistées I.V.A/I.V.L positifs et ont été systématiquement biopsiées.

Les biopsies étaient envoyées au service d'anatomie et cytologie pathologiques du Point-G pour l'examen histologique.

Concernant le CSRef C IV, **253** patientes soit **18,4 %** étaient I.V.A/I.V.L positives et ont été systématiquement biopsiées sur un total de **1870** patientes.

Quand au CSRef CV nous avons eu 184 cas positifs soit **13,4%** sur **1598** patientes dépistées.

Ce résultat peut s'expliquer par le fait que ces structures sont d'accès facile pour la population.

#### **5.4 Types histologiques ou résultats des biopsies**

Par rapport aux résultats histologiques, nous avons trouvé 48,3% de lésions précancéreuses avec une prédominance des dysplasies légères et 12,3% de cancers invasifs.

Maïga R [24] a rapporté un taux de 38,1% de lésions de bas grade ; 9,9% de lésions de haut grade et 9,3% de cancer invasif ; Ivanga M et al [25] au Gabon ont trouvé 5 cas de carcinome épidermoïde soit (1,6%) et 4 lésions précancéreuses soit (1,3%).

Traoré DS [26] a trouvé 65,96% de lésions précancéreuses avec prédominance de dysplasie légères et 34,04% de cancer invasifs ;

Konaté A [27] a enregistré 24,31% de dysplasie de bas grade ; 18,57% de dysplasie de haut grade ; et 26,77% de cancer invasif.

Au cours de notre étude, nous avons été confronté à des résultats non satisfaisants ou non concluants qui ont représenté 1,5%.

La grande variabilité de ces chiffres peut s'expliquer par :

- L'utilisation de concentrations différentes d'acide acétique allant de 3 à 5%.
- L'expérience des prestataires (appréciation, interprétation du changement de coloration à la luminosité).
- Qualité du matériel (luminosité).
- La durée de l'étude et la taille de l'échantillon.



## **5.5 Sensibilité et Spécificité des tests visuels I.V.A/I.V.L**

Dans notre étude, nous avons trouvé une sensibilité des tests visuels I.V.A/I.V.L à 52% et une spécificité à 97%.

# Conclusion

## **Conclusion**

Au terme de notre étude il ressort que, le cancer du col de l'utérus est une pathologie très fréquente. Il survient le plus souvent chez la femme jeune et multipare, en pleine activité génitale.

Le CHU GT est le centre qui a abrité le plus de cas, du fait qu'il est le siège des campagnes de dépistage du cancer du col de l'utérus.

Le carcinome épidermoïde est le type histologique cancéreux prédominant, le caractère invasif, mature et bien différencié a dominé l'étude.

Bien que rare, nous avons diagnostiqué des adénocarcinomes.

En définitif, il est indispensable de le dépister systématiquement afin de le prévenir ou de le traiter aussi efficacement que possible à un stade précoce.

# Recommandations

## **RECOMMANDATIONS**

### **✚ Aux autorités politico-administratives et sanitaires**

- ❖ Renforcer et étendre le programme de dépistage des lésions précancéreuses 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.
- ❖ Promouvoir le développement multisectoriel en général par l'alphabétisation, la lutte contre la pauvreté et l'éducation sexuelle surtout de la population féminine
- ❖ Organiser les campagnes de vaccination contre le papillomavirus (HPV).

### **✚ Aux ONG et Associations de lutte contre le cancer**

- ❖ Sensibiliser la population sur la pratique du dépistage 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 des lésions précancéreuses du col de l'utérus.
- ❖ Demander le dépistage systématique du des lésions précancéreuses du col utérin chez toutes les femmes ayant des rapports sexuels réguliers.
- ❖ Vérifier que le personnel soignant, y compris les paramédicaux, reçoivent une formation appropriée afin de maximiser leurs compétences en IVA-IVL et en classification des résultats.
- ❖ Effectuer le traitement immédiat et le suivi régulier des cas positifs  
Intégrer le dépistage dans les activités quotidiennes.

### **A la population**

- ❖ Se faire dépister périodiquement des lésions précancéreuses 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

# Références

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

### **1- Adjahoto IO, Komongui DG et Perrin RX.**

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

### **2- ANAES.**

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

### **3- Anonyme:**

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

### **4- Baldauf JJ, Drefus M, Ritter J et Philipe E.**

An analysis of the factor involved the diagnosis 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, 1983, 5p.

**6- Basu PS, Sankaranarayanan R, Mandal R, Roy C, Choudhury D, Bhatta Charya D, Chatterjee K Dutta R, Barik S, Tsu V, Chakhrabarti RN 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 JL, Pretorius RG, Zhang WH, Wu Ly, Qiao YL, and Elson**

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



**8- Cancer Incidence in Five Continents.**

Vol.IX Mali (1998-2002) c15 volume 9 (Editorial sheet 1 a) wed mar 2007 28  
11:58:40.

**9- Traoré CB, Kamaté B, Coulibaly B et al.**

Le cancer à Bamako de 2002 à 2012 données du registre des cancers. Rev Afr Pathol 2012 ; 11(1) : 3-8.

**10- Chirenje ZM, Chipato T, Kasule J, Rusakaniko S, Gaffikin, Blumenthal P, Sanghv1.**

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

**11- CIRC :**

Centre International de Recherche sur Cancer, Manuel d'enseignement VIAVIL. P.13.

**12- Traore 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 ; Med]. Bamako 05-M-13;98p.

**13- Sankaranarayanan R, Ramani M D S, Wesley, MD.**

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

**14- Teguede I.**

Mémoire de fin de de cycle 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. 2002 10P.

**15- Bayo S, Parkin DM, Koumare AK, Diallo AN, Ba T, Soumare S & Sangare S.**

Cancer in Mali, 1987-1988 int .J.cancer, 45, 679,684 page 76.

**16- 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.

**17- Hatch KD, Handbook of Colposcopy.**

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

**18- Lansac J et Lecomte P.**

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

**19- Pund E R, Nieburgs H, Nettles JB, Caldwell JD.**

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

**20- Koss LG, Stewart FW, Foote FW, Jordan MJ, Bader JM, and Day E.**

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

**21- Millongo FT, Akotianga M, Lankoande L.**

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

**22- Narducci F, Ocelli F, Vinatier D, Leroy JL.**

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

**23- Oster AG et al.**

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

**24- Maïga R.**

Suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au CSRef de la CIV du district de Bamako. [Thèse : Med]. USTTB 16-M-211.79p.

**25- Édith M, Ivanga M, Ismaël H K , Engohan-Aloghe C, Junie C A, Ernest B, et Jean F M.**

Intérêt de l'inspection visuelle à l'acide acétique et au soluté de Lugol avec colposcope dans le dépistage des lésions du col utérin au Gabon. *Pan Af J* 2015 ;22 :165

**26-Traoré DS.**

Evaluation de la prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus, au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako. *[Thèse :Med].UB11-M-271;86p*

**27-KONATE A.**

Evaluation des activités de dépistage des lésions dysplasiques et cancéreuses du col utérin par les tests visuels (IVA-IVL) au CHU Gabriel Toure et aux CSRéf des C IV et V, du district de Bamako à propos de 2027 cas. *[Thèse : Med] USTTB 13-M-57 ;58p.*

# Annexes

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**NOM ET PRENOM :** FANE ALIMATOU

**TITRE DE THESE :** Corrélation entre le diagnostic histologique et le résultat du dépistage du cancer du col de l'utérus par les méthodes visuelles IVA/ IVL dans le district de Bamako.

**ANNEE UNIVERSITAIRE :** 2017-2018

**LIEU DE DEPOT :** Bibliothèque FMOS

**VILLE DE SOUTENANCE :** Bamako

**PAYS D'ORIGINE :** MALI

**SECTEUR D'INTERET :** Anatomie et Cytologie Pathologiques, Gynécologie, Santé Publique et Oncologie.



### Résumé :

L'objectif de notre étude était d'évaluer la corrélation entre le diagnostic histologique et le résultat du dépistage par les méthodes visuelles I.V.A/I.V.L dans le district de Bamako sur une période de 5 mois.

Cette étude s'est déroulée dans les différents centres de santé et hôpitaux du district de Bamako. Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive.

Au total, nous avons colligé **19722 patientes** dépistées dont **1375 cas** positifs avec biopsies.

L'âge moyen des patientes était de **38,06 ans ± 12,83 ans** avec des extrêmes de **16 et 90 ans** ; **91,8%** de nos patientes étaient mariées avec **34,8%** de multigestes et **34,9%** de multipares. Nous avons observé **48,3%** de lésions précancéreuses avec prédominance de dysplasies légères et **12,3%** de cancers invasifs. Le type histologique cancéreux fréquent était le carcinome épidermoïde.

Cette étude nous a permis d'avoir des liens entre certaines variables telles que l'âge, la gestité, la parité et les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin avec des tendances significatives.

La sensibilité et la spécificité étaient respectivement de **52%** et **97%**.

Il ressort de cette étude que les tests visuels I.V.A/I.V.L, apparaissent sensibles et plus spécifiques dans la détection des lésions du col de l'utérus. D'autres études seront nécessaires sur une période plus longue pour mieux apprécier la sensibilité.

**Mots clés :** col utérin, IVA/IVL, histologie, lésions précancéreuses, cancer.

*Corrélation entre le diagnostic histologique et le résultat du dépistage du cancer du col de l'utérus par les méthodes visuelles IVA/ IVL dans le district de Bamako*

FICHE D'ENQUETE

1- N° : fiche d'enquête : .....

2- Nom et prénom : .....

3- Age : .....

4- Centre : .....Tel: .....

5- Ethnie : .....

6- Etat civil /...../

1: mariée 2: célibataire 3: divorcée 4: veuve

7- Statut gynécologique : /...../

1: Période d'activité génitale 2: ménopausée

8- Antécédents Obstétricaux : /...../

1: Primigeste 2:Paucigeste 3:Multigeste 4:Grande multigeste

5:Nullipare 6:Primipare 7:Paucipare 8:Multipare

9: Grande multipare 10 :Nulligeste

9- Contraception : /...../

1:oui 2: non

10- Dépistage : /...../

1: IVA IVL ( Négative ) 2: IVA IVL (positive ) 3:Suspicion

11- Biopsie : /...../

1: oui 2: non

12- Anatomie pathologie (Résultat histologie) : /...../

1:Cervicite 2:CIN1 3: CIN2, 4:CIN3

5: Adénocarcinome 6:Carcinome épidermoïde 7 :HPV



## **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!**

