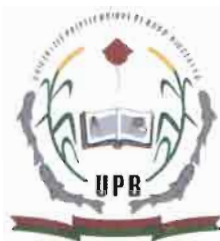


UNIVERSITE POLYTECHNIQUE DE
BOBO-DIOULASSO

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE
EN SCIENCES ET TECHNIQUES



CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE SOURO SANOU

BOBO-DIOULASSO

Tel : 20 97 00 44/45/47 Poste 11-47

Email : chussbobo@yahoo.fr



RAPPORT DE FIN DE CYCLE

Pour obtenir la

LICENCE PROFESSIONNELLE DE GENIE BIOLOGIQUE

Option: Analyse Biologique

SAWADOGO TEEGWEND AUGUSTIN

Sur le thème :

**DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE DU CANCER DU
COL DE L'UTERUS AU CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE SOURO SANOU DE BOBO DIOULASSO**

Sous la direction de :

Maître de stage : Docteur Valentin KONSEGRE

Directeur de rapport : Docteur Moussa NAMOUNTUGOU

DEDICACE

Nous dédions ce présent travail:

♥ A notre père Jean Baptiste SAWADOGO et à notre mère Ruphine OUEDRAOGO;

Vous n'avez ménagé aucun effort pour la réussite de vos enfants malgré les difficultés. Que ce travail soit pour vous un motif de satisfaction. Soyez rassurés de notre affection infinie.

♥ A nos frères et sœurs,

Recevez ce travail comme l'expression de nos sincères remerciements et de toute notre affection fraternelle. Continuons d'être toujours unis.

♥ A nos amis;

Puissiez-vous trouver dans ce travail la marque de notre affection et de notre profonde gratitude.

REMERCIEMENT

A l'issu de ce stage, nous tenons à exprimer notre gratitude envers toutes les personnes qui ont contribuées à l'élaboration de ce présent travail:

- Tout d'abord nos remerciements vont à l'endroit du Monsieur le Président de l'Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso (UPB), le Professeur George Anicct OULDRAOGO et du Monsieur le Directeur de l'Unité de Formation de Recherche en Science et Technique (UFR/ST), le Professeur Sado TRAORE qui nous ont permis d'effectuer ce stage.
- Nous remercions également le Directeur Adjoint de l'UFR /ST, Docteur Lassina OUATTARA et le Coordonnateur, Docteur Roland MEDA pour leurs conseils qui ont contribué au bon déroulement de notre stage.
- Nous adressons aussi notre profonde gratitude à notre Directeur de Rapport, Docteur Moussa NAMOUNTUGOU pour sa disponibilité, ses sages conseils et pour nous avoir assisté dans la rédaction du présent rapport.
- Nos remerciements s'adressent à tous nos enseignants qui, par leur formation et leurs conseils ont contribués au bon déroulement de notre stage.

Nous voudrions aussi saluer le dévouement dont ont fait preuve certains membres du personnel du Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU (CHUSS) de Bobo-Dioulasso.

- Nous remercions le Directeur Général du CHUSS de Bobo pour nous avoir accueilli dans un environnement de travail stimulant.
- Nos plus vifs remerciements s'adressent à Docteur Valentin KONSEGRE, notre Maître de Stage et Chef de Service du laboratoire d'Anatomie Cytopathologique pour sa disponibilité et son soutien.
- Nous adressons tout particulièrement nos sincères remerciements aux Technologistes Biomédicaux à savoir : Messieurs Pierre SANE et Clément SANON ainsi que Madame Odile ILBOUDO pour leur disponibilité, leurs enseignements et leur encadrement technique.

- Nous exprimons notre profonde gratitude à tout le personnel du laboratoire du Centre Hospitalier Universitaire Sourou SANOU pour nous avoir réservé un accueil chaleureux et un séjour inoubliable.

Enfin à tous ceux qui ont contribué au bon déroulement de ce stage, nous leur disons grandement merci.

RESUME

Le cancer du col utérin, premier rang de tous les cancers féminins dans les pays en développement, est souvent diagnostiqué au stade très avancé dans nos pays.

Le présent travail est effectué au CHUSS de Bobo. C'est une étude prospective descriptive couvrant la période du 04 Mars 2016 au 20 Juillet 2016. Cette étude tente de décrire les caractéristiques sociodémographiques des cas de lésions précancéreuses et cancéreuses diagnostiqués au laboratoire d'anatomie pathologique du CHUSS de Bobo portant sur 101 patientes. Elle s'est focalisée sur le diagnostic cytologique par frotti cervico-utérin et le diagnostic histologique basé sur une étude macroscopique et microscopique d'un fragment du col de l'utérus.

Le diagnostic cytologique par frotti servant de dépistage montre essentiellement des pathologies cervicales inflammatoires (53 cas) et quelques lésions précancéreuses (04 cas). Quant au diagnostic histologique (biopsies et pièces opératoires) réalisé sur 44 patientes, nous avons décelé 11 cas de carcinomes épidermoïdes et 06 cas d'adénocarcinomes.

Cette fréquence élevée découle de celle des facteurs de risque. Ces facteurs de risque sont entre autres : le diagnostic tardif, la pesanteur socio-culturelle et l'absence de politique de dépistage systématique.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADN: Acide Désoxyribonucléique

ACP: Anatomie et Cytologie Pathologiques

CHUSS: Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou

CIN: Cervical Intra-Epithelial Neoplasia

CIS: Carcinome In Situ

FCU: Frottis Cervico-Utérins

HES: Hématéine-Eosine-Safran

HPV: Human Papillomavirus

IST: Infection sexuellement transmissible

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

UFR/ST: Unité de Formation et de Recherche en Science et Technique

TABLE DE MATIERE

DEDICACE.....	I
RESUME.....	IV
SIGLES ET ABREVIATIONS	V
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES TABLEAUX	VIII
OBJECTIFS.....	2
CHAPITRE I : GENERALITES	3
I. DEFINITION DU CANCER DU COL DE L'UTERUS	4
I.1. Structure macroscopique de l'utérus.....	4
I.2. Histologie du col de l'utérus	5
I.3. Le cancer du col de l'utérus	6
II. EPIDEMIOLOGIE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS	10
II.1. Fréquence.....	10
II.2. Les facteurs de risque	11
III. DIAGNOSTIC DU CANCER DU COL	13
III.1. DIAGNOSTIC CYTOLOGIQUE.....	13
III.2. Diagnostic histologique du col de l'utérus	13
CHAPITRE II : METHODOLOGIE.....	14
I. TYPE, PERIODE ET CADRE D'ETUDE.....	15
I.1. Type et période d'étude	15
I.2. Cadre d'étude	15
II. POPULATION D'ETUDE, COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES.....	15
II.1. Population d'étude.....	15
II.3. Analyse des données.....	16
II.4. Considérations éthiques et déontologiques.....	16
III. MATERIELS D'ETUDE.....	16

III.1. Matériels d'étude cytologique	16
III.2. Matériels d'étude histologique	16
IV. METHODE D'ETUDE	17
IV.1. Diagnostic cytologique du col de l'utérus.....	17
IV.2. Diagnostic histologique du col de l'utérus.....	17
CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION	20
I. RESULTATS.....	21
I.1. Diagnostic cytologique	21
I.2. Diagnostic histologique	23
II. DISCUSSIONS	26
CONCLUSION	29
SUGGESTIONS.....	30
BIBLIOGRAPHIE	31

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Structure macroscopique de l'utérus.....	4
Figure 2: L'exocol, épithélium malpighien non kératinisant	5
Figure 3: L'endocol : épithélium simple, cylindrique, muco-sécrétant.....	5
Figure 4: Zone de jonction pavimento-cylindrique cervicale utérine	6
Figure 5: Aspect microscopique d'une lésion intra-épithéliale de bas grade (CINI) au frottis..	8
Figure 6: Aspect microscopique d'une lésion intra-épithéliale de haut grade (CINIII)	9
Figure 7: Aspect morphologique d'un utérus normal	18
Figure 8: Aspect morphologique d'un utérus pathologique.....	18
Figure 9: Un échantillon du col de l'utérus destiné à l'étude microscopique	18
Figure 10: Lame de l'histologie colorée à l'Hématoxyline-Eosine-Safran	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Classification des lésions précancéreuses en fonction de leurs degrés d'évolution .	7
Tableau II: Répartition des cas selon l'âge.....	21
Tableau III: Répartition des frottis selon le diagnostic	22
Tableau IV: Répartition des cas selon le type cytologique de cancer	22
Tableau V: Répartition des cas histologiques selon l'âge des patientes	23
Tableau VII: Répartition des cas selon le type histologique	24
Tableau VIII: Répartition des lésions selon l'âge des patientes	25

INTRODUCTION

L'anatomie pathologique est une spécialité médicale qui s'occupe du diagnostic au laboratoire des maladies, à partir de prélèvements de fragments de tissu ou de liquides biologiques du malade. En pratique quotidienne, l'essentiel des activités du service d'anatomie pathologique est consacré au diagnostic du cancer.

Le cancer est une maladie qui a pour mécanisme une prolifération anarchique, incontrôlée et incessante de cellules dites malignes. C'est une maladie grave dont la prise en charge constitue un problème majeur de santé publique dans le monde. Le cancer peut toucher n'importe quel organe du corps humain. Dans les pays occidentaux, c'est le gros intestin et les poumons qui sont les plus fréquemment touchés. Cependant dans les pays en développement comme le Burkina Faso, c'est le sein et le col de l'utérus chez la femme qui sont les plus concernés [1].

Le cancer du col de l'utérus fait partie des cancers guérissables lorsqu'il est diagnostiqué tôt. Au service d'anatomie pathologique du CHUSS de Bobo, les prélèvements les plus fréquemment reçus portent sur le col de l'utérus, au motif aussi bien de dépistage que de confirmation de cancer.

C'est pourquoi, au cours de notre stage, nous nous sommes intéressés au thème suivant : le diagnostic anatomopathologique du cancer du col de l'utérus.

Dans notre rapport, nous allons décrire la procédure technique du diagnostic du cancer du col de l'utérus et donner la prévalence hospitalière de cette affection.

OBJECTIFS

Notre travail vise les objectifs suivants :

Objectif général

Réaliser une étude anatomopathologique du cancer du col de l'utérus au CHUSS de Bobo-Dioulasso.

Objectifs spécifiques

- Réaliser le diagnostic du cancer du col de l'utérus en utilisant les techniques cytologique et histologique.
- Evaluer la fréquence du cancer du col de l'utérus suivant l'âge des patientes.

CHAPITRE I : GENERALITES

I. DEFINITION DU CANCER DU COL DE L'UTERUS

I.1. Structure macroscopique de l'utérus

L'utérus est un organe musculéux creux en forme de poire inversée qui se situe dans la région hypogastrique. Chez une femme adulte nullipare, sa taille moyenne est de 7,5 cm de long pour 5 cm de large, et 2,5 cm d'épaisseur ; il est plus gros après une grossesse, et s'atrophie après la ménopause [2]. Il est situé entre la vessie et le rectum dans un plan antéro-postérieur et entre le plancher pelvien qui le soutient et l'intestin ; le caecum, le colon sigmoïde, dans un plan vertical. L'utérus est suspendu par son système ligamentaire (Figure1). Il est subdivisé anatomiquement en trois parties qui sont:

- Le fundus de l'utérus : partie supérieure en forme de dôme ;
- Le corps de l'utérus : partie centrale longitudinale ;
- Le col de l'utérus : partie inférieure et étroite qui débouche sur le vagin et est extra-péritonéale.

L'isthme est une région transitoire entre le corps et le col de l'utérus, mesurant environ 1 cm de long. De part et d'autre de l'utérus, on trouve les trompes de Fallope qui mènent aux ovaires et sont d'environ 10 cm de long, orientées postéro latéralement [2].

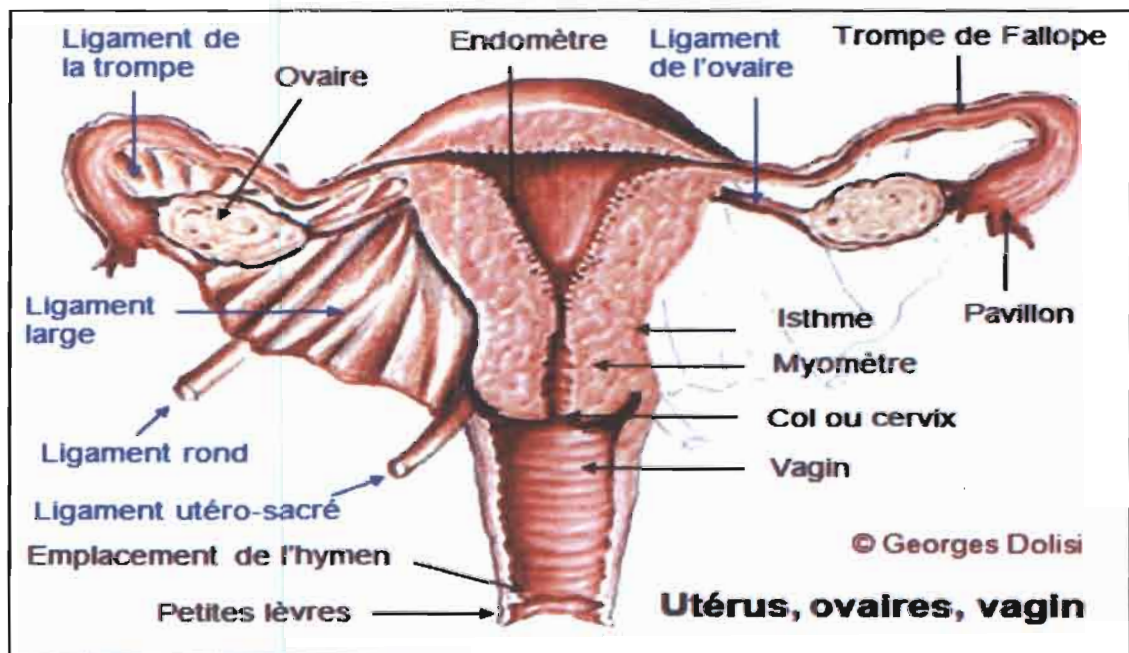


Figure 1: Structure macroscopique de l'utérus [3]

1.2. Histologie du col de l'utérus

La surface externe du col est appelée l'exocol et le revêtement de la lumière l'endocol [4].

1.2.1. L'exocol

L'exocol est recouvert par un épithélium en continuité de celui du vagin. Comme l'épithélium pavimenteux du vagin, l'épithélium de l'exocol est pavimenteux stratifié (malpighien) non kératinisant, riche en glycogène durant la période de maturité sexuelle.

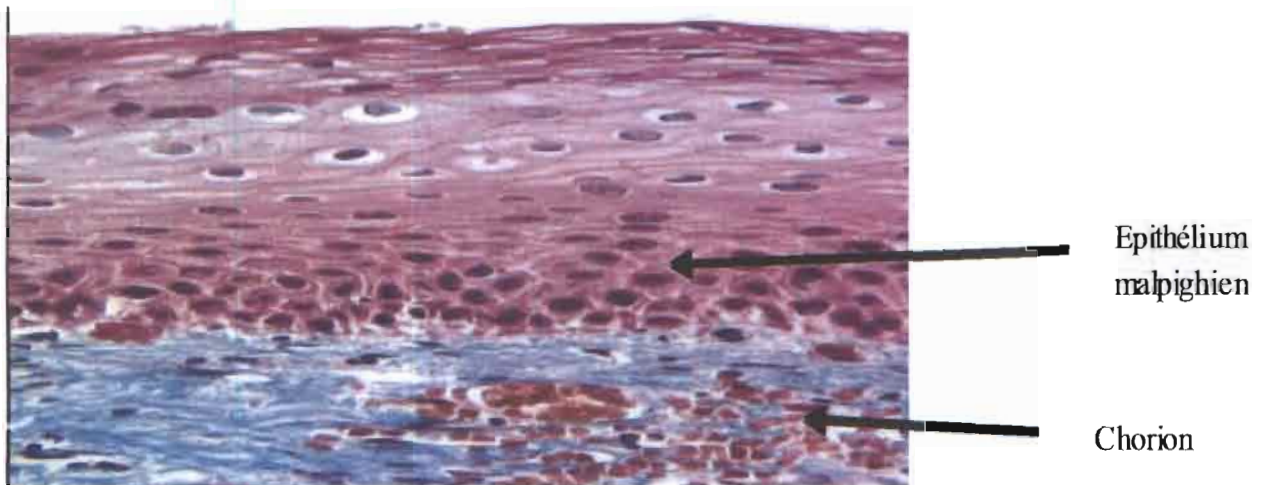


Figure 2: L'exocol, épithélium malpighien non kératinisant [5]

1.2.2. L'endocol

L'endocol constitue la partie interne du col de l'utérus. Il est revêtu d'un épithélium, unistratifié, cylindrique haut, muco-sécrétant (figure 3). Les coupes histologiques transversales et longitudinales permettent de mettre en évidence des glandes muqueuses endocervicales qui s'étendent jusqu'au chorion.

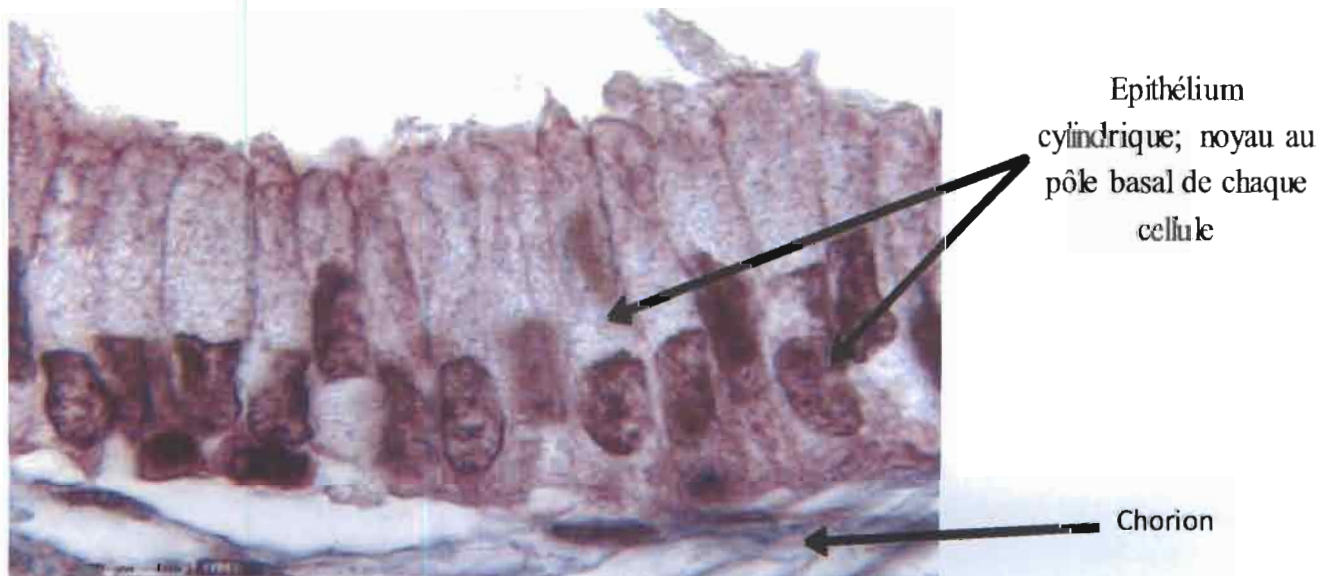


Figure 3: L'endocol : épithélium simple, cylindrique, muco-sécrétant [5]

1.2.3. La zone de jonction

La jonction exo-endocervicale (figure 4) est la ligne, importante en pathologie, où l'épithélium exocervical et endocervical se rencontrent. Cette jonction est la partie la plus fragile du col qui s'infecte et s'ulcère facilement. Elle constitue fréquemment le siège de dysplasie et de lésions cancéreuses.

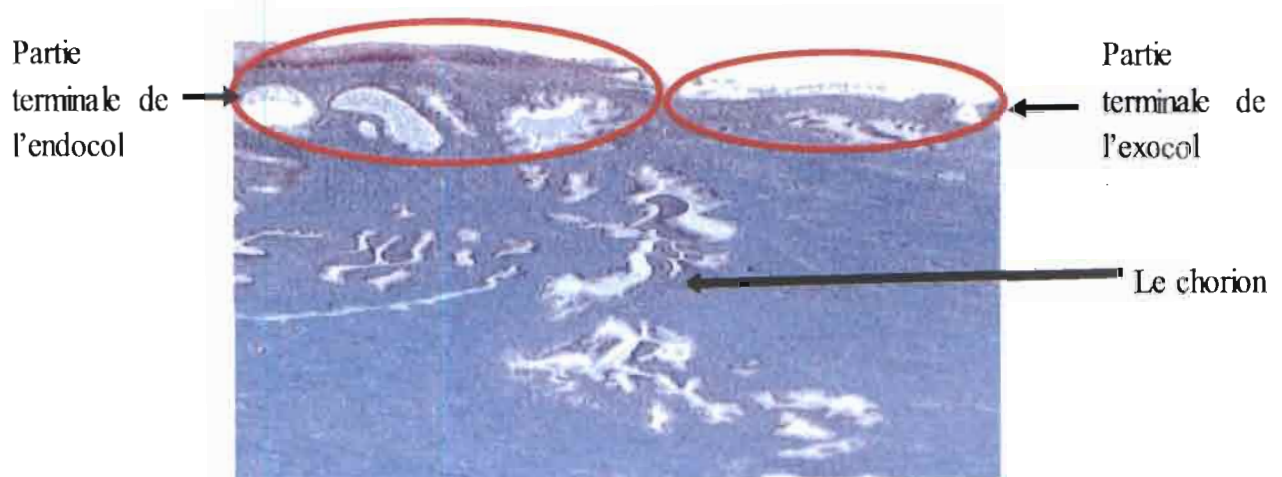


Figure 4: Zone de jonction pavimonto-cylindrique cervicale utérine [5]

1.3. Le cancer du col de l'utérus

1.3.1. Définition du cancer du col de l'utérus

Le cancer est une maladie qui prend naissance dans les cellules de l'organisme. Notre organisme compte des milliers de millions de cellules, regroupées en tissus et en organes. Chaque cellule contient des gènes qui régissent son développement, son fonctionnement, sa reproduction et sa mort. Normalement, toutes les cellules obéissent aux instructions qui leur sont données pour que l'organisme demeure en bonne santé.

Cependant, il arrive parfois que les instructions deviennent confuses dans certaines cellules. Celles-ci adoptent alors un comportement inhabituel, en se développant et en se multipliant de façon anarchique. Après un certain temps, des groupes de cellules anormales peuvent former une masse appelée tumeur.

Les tumeurs peuvent être bénignes (non cancéreuses) ou malignes (cancéreuses). Les cellules formant des tumeurs bénignes demeurent localisées dans une partie de l'organisme et ne mettent généralement pas la vie en danger. Les cellules à l'origine des tumeurs malignes ont la capacité d'envahir les tissus voisins et de se répandre ailleurs. Les cellules cancéreuses qui se propagent dans les autres parties de l'organisme sont appelées métastases. Un cancer porte le nom de la partie de l'organisme où il a pris naissance. Notre étude porte sur les cancers qui ont pour origine le col de l'utérus.

Il existe essentiellement deux types de cancer du col utérin : les « carcinomes épidermoïdes » naissant sur la partie externe du col (ou exocol) ce sont les plus fréquents et les « adénocarcinomes » qui prennent naissance sur la face interne du col (ou endocol). Ils sont plus difficiles à repérer.

Le cancer du col de l'utérus se développe sur des lésions préexistantes appelées lésions précancéreuses. Ces lésions sont aussi qualifiées de dysplasies cervicales ou CIN (cervical intra-epithelial Neoplasia). Les lésions précancéreuses se caractérisent par une mauvaise différenciation des cellules épithéliales et/ou par la présence d'atypies cytologiques [6].

- La mauvaise différenciation de l'épithélium se manifeste par une accumulation de cellules d'aspect basal ou parabasal. Il existe une désorganisation globale de l'architecture des couches basales ou parabasales avec chevauchement cellulaire et mauvaise orientation des noyaux.
- Les atypies cytologiques sont dominées par les anomalies nucléaires. Les noyaux sont hyperchromatiques. La chromatine est grossièrement répartie, grenue en agrégats irréguliers ou en masses compactes. Le rapport nucléo-cytoplasmique est augmenté. Les noyaux augmentent de volume. Les nucléoles sont multiples, proéminents et les mitoses sont nombreuses et en position anormalement haute. (Des mitoses atypiques peuvent être observées).

I.3.2. Les lésions précancéreuses

Plusieurs terminologies existent pour nommer les lésions précancéreuses. Plusieurs classifications des lésions intra-épithéliales sont disponibles selon l'OMS, Richart et Bethesda (tableau I). Ces différents classements sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau I: Classification des lésions précancéreuses en fonction de leurs degrés d'évolution [7]

OMS (1973)	RICHART (1968)	BETHESDA (2001)
Dysplasie légère	CINI	Lésions de bas grade
Dysplasie modérée	CINII	Lésions de haut grade
Dysplasie sévère	CINIII	
Cancer in situ		

➤ **CINI (RICHART)**

Les couches intermédiaires et superficielles de l'épithélium montrent la présence de koilocytes ; noyaux irréguliers de taille et de forme entourés d'un cytoplasme vacuolisé (figure 5) [8].

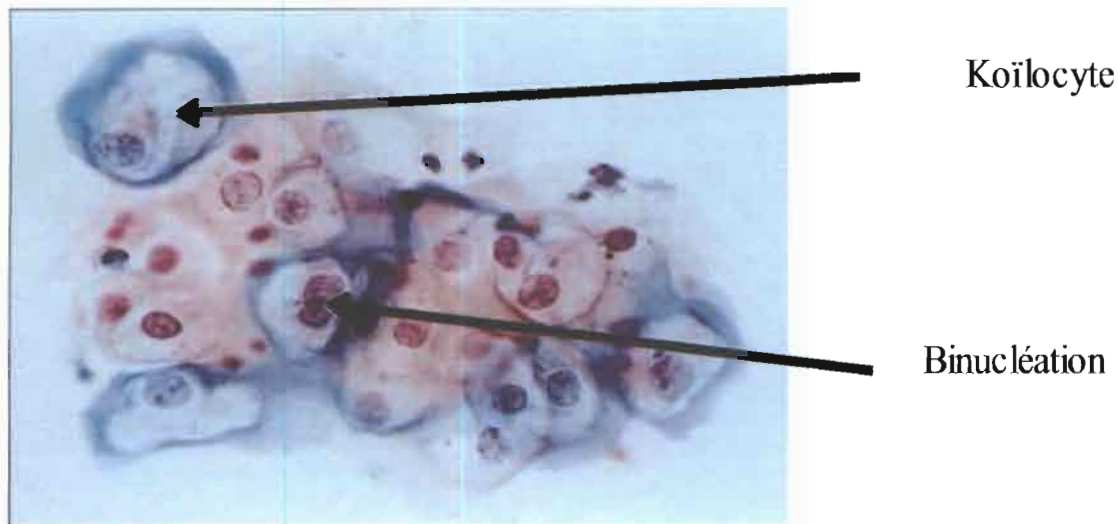


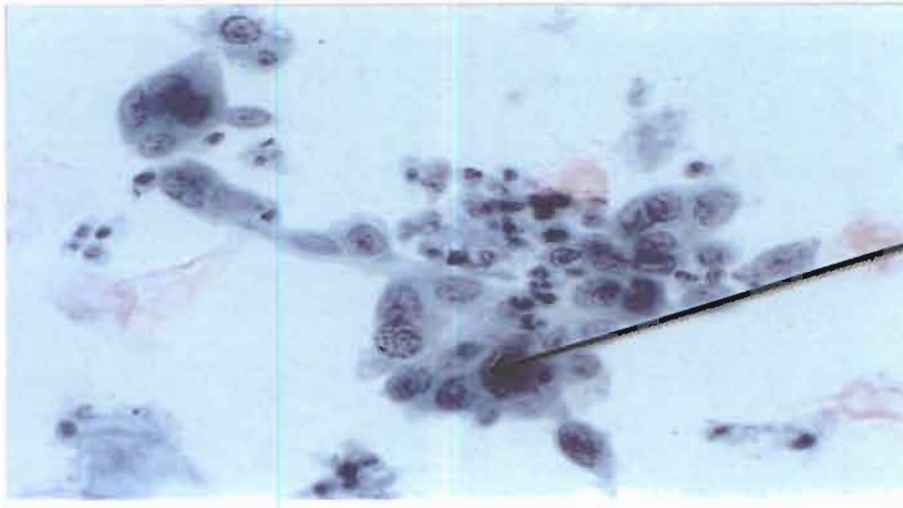
Figure 5: Aspect microscopique d'une lésion intra-épithéliale de bas grade (CINI) au frottis [9]

➤ **CINII (RICHART)**

Les cellules atypiques (caractérisées par l'inégalité de taille des cellules et des noyaux, l'irrégularité de forme des noyaux) sont plus nombreuses (figure 5). Il y a peu ou pas de cellules différenciées, les anomalies cyto-nucléaires touchent la moitié ou les 2/3 de la hauteur de l'épithélium [8].

➤ **CINIII (RICHART)**

Les cellules de revêtement malpighien ne présentent plus de maturation. Toute l'épaisseur est occupée par des cellules de petite taille aux noyaux hyperchromatiques (Figure 6) [8].



Noyaux monstrueux
hyperchromatiques

Figure 6: Aspect microscopique d'une lésion intra-épithéliale de haut grade (CINIII) ; les noyaux sont de taille inégale (anisocaryose) [9]

➤ **Les lésions glandulaires**

Contrairement aux lésions malpighiennes due à l'infection à Human Papillomavirus (HPV), la cause des lésions glandulaires est très mal connue.

II. EPIDEMIOLOGIE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS

II.1. Fréquence

Avec environ 528000 nouveaux cas chaque année, le cancer du col utérin est le quatrième cancer le plus fréquent chez les femmes dans le monde, après les cancers du sein, colorectal et du poumon [10]. Il est également la quatrième cause la plus fréquente de décès par cancer dans le monde (266000 décès en 2012) [10]. Il existe toutefois une inégalité marquante dans la répartition de l'incidence selon les pays.

Cependant, environ 85% des cancers du col sont enregistrés dans les pays en développement où l'accès au dépistage et aux soins, la parité importante et l'environnement général sont totalement différents de ceux des pays développés [10].

En Afrique, le nombre de cas de cancer du col de l'utérus estimé chaque année est de 78 897 femmes soit une incidence standardisée sur l'âge de 29,3 pour 100.000 par an, avec de grandes variations entre les régions [10] :

- 42,7 pour 100000 par an en Afrique de l'Est (pic en Tanzanie : 68,6 pour 100000 par an) ;
- 38,2 pour 100000 par an en Afrique de Sud ;
- 29,3 pour 100000 par an en Afrique de l'Ouest ;
- 28 pour 100000 par an en Afrique du Centre ;
- 12,1 pour 100000 par an en Afrique du Nord.

Au Burkina Faso, le cancer du col de l'utérus est le premier cancer des femmes en termes d'incidence avec 24,6% et aussi le premier en termes de mortalité avec 23,3% [11].

Les pouvoirs politiques en ont saisi les enjeux, notamment par l'atteinte d'un taux de couverture du dépistage de 80% pour les femmes de 25 à 65 ans et l'utilisation du test HPV. Aujourd'hui la mise en place des dépistages organisés comprenant des actions de prévention, d'éducation à la santé, et des campagnes de vaccination contre certains génotypes d'HPV (HPV 16 et 18 surtout) vont sûrement améliorer la situation vis-à-vis de l'incidence de ce cancer [11].

II.2. Les facteurs de risque

Les facteurs de risque du cancer du col de l'utérus sont étudiés depuis longtemps ; la première observation a été faite en 1842 par un médecin italien : RIGONI-STERN qui a constaté que la mortalité par le cancer du col était beaucoup plus élevée chez les femmes mariées que chez les célibataires et était pratiquement nulle chez les religieuses et on ne l'observe jamais chez les vierges. Donc le mariage a été considéré pendant longtemps comme le principal facteur de risque, mais on a constaté que dans certaines populations (mormones, juives) où la population des femmes mariées est la même que les autres, le risque d'atteinte du cancer du col est faible. Ce qui a conduit à la recherche d'autres facteurs de risque [12].

II.2.1. Les caractéristiques de la vie sexuelle

La précocité des rapports sexuels et la multiplicité des partenaires sexuels sont les premiers facteurs de risque du cancer du col utérin qui ont été reconnus [12].

II.2.2. Les facteurs infectieux

Certaines affections virales sexuellement transmissibles jouent un rôle promoteur dans la pathogenèse du cancer du col, les virus incriminés sont :

➤ Le papillomavirus humain (HPV)

Les HPV appartiennent à la grande famille de *Papillomaviridae* dont 118 génotypes ont été totalement caractérisés et séquencés en 2004 [10]. Ce sont des virus sexuellement transmissibles qui font 55 nanomètres de diamètre, le génome est un ADN double brin circulaire d'environ 8000 paires de bases [10].

Il infecte les cellules basales de l'épithélium malpighien, le plus souvent, à travers un microtraumatisme.

Les cellules cervicales ainsi infectées prennent un aspect particulier : le noyau s'entoure d'un halo clair aux contours irréguliers, correspondant à une zone de nécrose du cytoplasme. Elles sont à ce stade appelées koilocytes. Cet effet cytopathologique est spécifique de l'infection à HPV.

➤ L'herpès simplex virus de type 2 (HSV2)

Ce virus agit plutôt comme facteur synergique avec l'HPV mais sans effet direct.

➤ **D'autres agents infectieux**

Il existe d'autres agents infectieux tels que le *Chlamydia trachomatis*, le *trichomonas vaginalis* ...

II.2.3. Facteurs généraux

➤ **Le tabac**

La consommation du tabac constitue un facteur de risque de cancer du col indiscutable en corrélation avec les facteurs sexuels. Mais en plus, des études ont montré que le tabac est un facteur de risque indépendant. Ce risque relatif est en fonction du:

- aux nombre de cigarettes consommées par jour ;
- à la durée d'exposition au tabac ;
- à l'utilisation de cigarette sans filtre.

En plus de son effet carcinogène, le tabac a également un effet immunosuppresseur local (diminution de cellules de Langerhans) qui peut favoriser la survenue des lésions infectieuses [13].

➤ **La contraception orale**

Ce mécanisme d'action implique l'augmentation de l'expression des gènes d'HPV après la stimulation par les hormones [13].

➤ **Les facteurs socio-économiques**

Le niveau socio-économique bas est habituellement considéré comme un facteur de risque du cancer du col. Son analyse est cependant difficile en raison de l'existence simultanée d'autres facteurs (tabagisme, facteurs alimentaires...)

➤ **Les facteurs alimentaires**

Il semblerait qu'une alimentation riche en fruits, en légumes, en vitamines C et E, ou encore en α - et β -carotènes, ait un rôle protecteur contre la persistance de l'infection par HPV, tout comme certains régimes alimentaires riches en fibres et vitamines. D'autre part, les vitamines A, B9 et E semblent avoir un effet inhibiteur sur le cancer du col utérin.

Parmi les facteurs alimentaires, la carence en vitamine A (rétinol) ou d'un de ses précurseurs est parfois évoquée, mais leur rôle exact reste encore mal connu [10].

II.2.4. Les facteurs endogènes

Les facteurs endogènes correspondent à certains facteurs génétiques en rapport notamment avec le groupe de gènes dans le complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) humain qui code, pour les protéines présentatrices d'antigène de surface, le système HLA (human-leukocyte-antigen).

Certaines hormones endogènes (nombre de grossesses, statut ménopausique) sont également impliquées, de mêmes que les capacités de réponse immunitaire propre à l'individu (déficits immunitaires constitutionnels) [10].

L'immunodépression liée à l'infection du VIH qui a fait l'objet de nombreux travaux constitue également un facteur. Tous ces travaux sont concordants et retrouvent une augmentation significative de la prévalence des infections à HPV, des néoplasies intra-épithéliales voire des cancers invasifs du col chez les femmes infectées par le VIH. [10].

III. DIAGNOSTIC DU CANCER DU COL

Le cancer du col de l'utérus se diagnostique de deux façons : le diagnostic cytologique et le diagnostic histologique. Le diagnostic cytologique est à titre d'orientation et le diagnostic histologique est l'examen de certitude.

III.1. DIAGNOSTIC CYTOLOGIQUE

Le frottis cervico-utérin (FCU) est une technique de dépistage des anomalies cellulaires au niveau du col de l'utérus, recommandé pour le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus. C'est une cytologie qui se basant sur une technique d'abrasion afin d'analyser les cellules que l'on aura détachées de l'épithélium grâce à un outil adapté.

Les frottis sont réalisés à la spatule d'Ayre, fixé au spray et colorés à la technique de Papanicolaou (frottis conventionnels).

III.2. Diagnostic histologique du col de l'utérus

Le diagnostic histologique est l'étude tissulaire du col de l'utérus, recommandé pour la confirmation des lésions précancéreuses et cancéreuses. Il s'effectue en deux étapes ; l'examen macroscopique et l'examen microscopique.

Les pièces d'histologie sont fixées au formol dilué à 10% et colorées à la technique standard (hématoxyline-éosine-safran).

CHAPITRE II : METHODOLOGIE

I. TYPE, PERIODE ET CADRE D'ETUDE

I.1. Type et période d'étude

Nous avons mené une étude prospective descriptive couvrant la période consacrée à notre stage, c'est-à-dire du 04 Mars 2016 au 20 Juillet 2016.

I.2. Cadre d'étude

Le service d'anatomie pathologique du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS) de Bobo-Dioulasso a servi de cadre à notre étude. Bobo-Dioulasso, capitale économique du Burkina Faso couvre une superficie de 13678 ha et sa population était estimée à 1 235 117 habitants en 2016 [14]. La situation géographique et les caractéristiques socio-économiques de Bobo-Dioulasso lui confèrent une ville carrefour et cosmopolite, favorisant ainsi l'expansion de nombreuses pathologies infectieuses.

Le CHUSS est un hôpital de référence de dernier niveau parmi les régions sanitaires des Hauts Bassins, des cascades, de la boucle du Mouhoun et du Sud-ouest.

Sur le plan médical, la structure est organisée en département (Pédiatrie, Médecine, Maternité, Laboratoire, Pharmacie et Chirurgie).

Le département du laboratoire est scindé en plusieurs services qui sont : accueil-prélèvement, urgences, biochimie, hématologie, immunologie, bactériologie, virologie, le service d'anatomie pathologique et la parasitologie-mycologie.

II. POPULATION D'ETUDE, COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES

II.1. Population d'étude

Etait concerné par notre étude tout prélèvement réalisé sur le col de l'utérus (frottis, biopsie ou pièce opératoire) examiné dans notre laboratoire et dans la période d'étude (4 Mars au 20 juillet), avec des résultats exploitables.

II.2. Collecte des données

Nous avons assisté à la réalisation des frottis et assuré la préparation technique des lames de frottis et d'histologie des cas collectés durant notre période d'étude. Les variables étudiées étaient: les caractéristiques sociodémographiques qui sont l'âge, le sexe, la nature du prélèvement, les résultats.

II.3. Analyse des données

Les données collectées ont été saisies à l'aide d'un micro-ordinateur. Les figures ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel.

II.4. Considérations éthiques et déontologiques

La confidentialité des données a été assurée.

III. MATÉRIELS D'ÉTUDE

III.1. Matériels d'étude cytologique

Le matériel utilisés pour le prélèvement se compose comme suit: la spatule d'Ayre ou en brosse et le spéculum. Après avoir étalé le prélèvement sur une lame, on utilise le spray fixateur pour la fixation. Le matériel de diagnostic utilisé est: les réactifs de Papanicolaou et une hotte aspirante pour la coloration. La lecture des frottis se fait avec un microscope optique.

III.2. Matériels d'étude histologique

- Le matériel d'enrobage comprend: les cassettes, l'automate d'inclusion, la station d'enrobage et l'étuve.
- Le matériel d'étalement des échantillons sur lames : le microtome et le bain Marie.
- Le matériel de coloration se compose de: les réactifs HES (Hématoxyline-Eosine-Safran) et la hotte aspirante.
- Un microscope optique pour la lecture.

IV. METHODE D'ETUDE

IV.1. Diagnostic cytologique du col de l'utérus

Le prélèvement se fait dans une salle munie d'une table gynécologique et d'une lampe, dans des conditions garantissant le respect de l'intimité de la patiente. Il est réalisé lors d'un examen sous spéculum après avoir débarrassé le col de ses sécrétions. L'outil adapté à ce prélèvement est appelé spatule d'Ayre ; celui-ci peut être associé à une brosse (Cytobrush®). La forme particulière de la spatule d'Ayre permet de recueillir par raclage des éléments de la partie de l'exocol, de la zone de jonction et de l'endocol si l'orifice cervical externe est perméable. Dans le cas où l'orifice cervical externe est étroit ou fermé, il est préconisé d'utiliser à une brosse endocervicale "Cytobrush®". Un étalement sur plusieurs lames sera immédiatement réalisé, le tout sera fixé et coloré avec la coloration selon la méthode de Papanicolaou. L'étalement doit être régulier, linéaire et continu. Il faut réaliser une couche mince de cellules sans les écraser. Après coloration, les lames colorées sont montées et collées (avec de la colle) sur une lame porte-objet (lamelle) avant lecture au microscope optique, aboutissant au diagnostic de la maladie.

Les résultats des examens sont remis aux patientes sous pli fermé, adressés au médecin prescripteur.

IV.2. Diagnostic histologique du col de l'utérus

Le diagnostic histologique s'effectue en plusieurs étapes ; l'examen macroscopique et l'examen microscopique.

➤ Examen macroscopique

L'examen macroscopique concerne surtout les pièces opératoires. Elle est très importante et peut à elle seule orienter le diagnostic. C'est un examen à l'œil nu des modifications tissulaires (la dimension, le poids, la couleur, la consistance). Il nécessite une bonne connaissance de l'anatomie et se fait en corrélation avec les renseignements cliniques. L'examen macroscopique permet de juger de l'extension des lésions et des effets thérapeutiques (figure 7 et 8).

Il consiste, après dissection de la pièce, à identifier et décrire les lésions ; l'examen macroscopique se termine par le choix et le prélèvement des échantillons à examiner au microscope (figure 9). Il est fait par le spécialiste anatomopathologiste.



Corps utérin

Trompes

Col utérin

Vagin



Figure 7 : Aspect morphologique d'un utérus normal [15]

Figure 8 : Aspect morphologique d'un utérus pathologique [16]



Cassette d'enrobage

Un fragment du col

Figure 9 : Un échantillon du col de l'utérus destiné à l'étude microscopique [16]

➤ Etude microscopique

Juste après l'étude macroscopique, un échantillon de chaque prélèvement est mis dans une cassette pour une étude microscopique. Elle comporte les étapes suivantes :

La fixation : elle permet de conserver de l'échantillon jusqu'à son passage à l'automate d'inclusion. Le fixateur le plus utilisé est le formol à 10%.

L'inclusion des tissus (réalisée par l'automate d'inclusion) : Elle consiste à imprégner les tissus dans un milieu qui préserve sa structure; le milieu d'inclusion utilisé est la paraffine.

L'enrobage à la paraffine (réalisé à la station d'enrobage) : C'est la confection des blocs de paraffine.

La coupe au microtome (coupe microscopique) : Elle se fait grâce à un automate appelé microtome ; elle permet d'obtenir des bandes minces (04 microns) contenant les tissus destinés à l'étude microscopique.

L'étalement sur lame : C'est une étape au cours de laquelle on colle les bandes minces sur des lames sur une lame porte-objet.

La coloration permet de mettre en évidence les différentes structures tissulaires et cellulaires. Dans le cadre du diagnostic histologique du cancer de col de l'utérus, la coloration utilisée est la coloration standard (hématoxyline, éosine, safran) : L'hématéine ou hématoxyline colore le noyau en bleu/violet, l'éosine ou érythrosine le cytoplasme en rose et on ajoute le safran qui colore les tissus conjonctifs en jaune.

Ces lames colorées sont montées et collées (avec de la colle) (figure 10) sur une lame porte-objet (lamelle) avant lecture au microscope optique, aboutissant au diagnostic de la maladie.

Les résultats sont remis aux patientes sous pli fermé, adressés au médecin prescripteur.

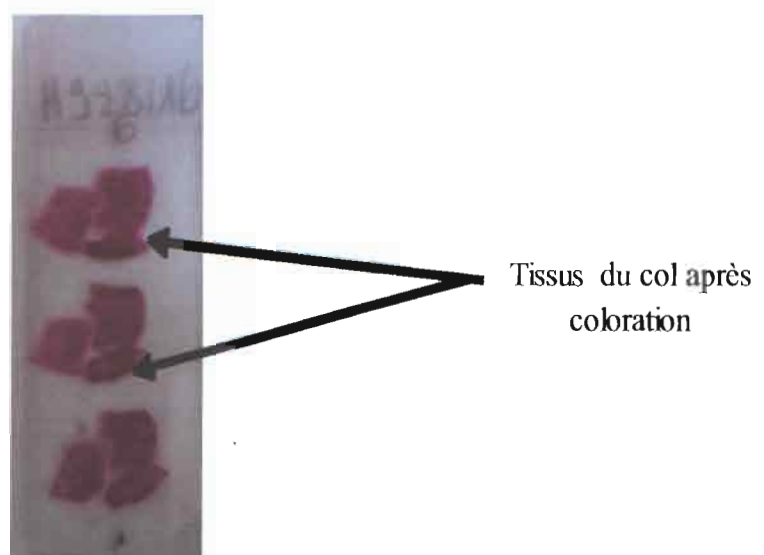


Figure 10 : Lame de l'histologie colorée à l'Hématoxyline-Eosine-Safran [16]

CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION

I. RESULTATS

I.1. Diagnostic cytologique

I.1.1. Effectifs

Durant les quatre mois de stage, 57 frottis cervico-utérins ont été réalisés, soit environ 14 frottis en moyenne par mois.

I.1.2. Répartition des femmes consultées suivant l'âge

Le tableau I montre la répartition des frottis selon l'âge des femmes. Au cours de ces consultations il est ressorti que la tranche d'âge comprise entre 51 et 55 ans a été la plus représentée avec un pourcentage de 43,86%. L'analyse de ces résultats montre que le diagnostic du cancer du col concerne toutes les femmes sexuellement actives : la plus jeune avait 21 ans et la plus vieille avait 76 ans.

Tableau II: Répartition des cas selon l'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage (%)
<30 ans	5	8,77%
30 à 35 ans	1	1,75%
36 à 40 ans	2	3,51%
41 à 45 ans	2	3,51%
46 à 50 ans	6	10,52%
51 à 55 ans	25	43,86%
56 à 60 ans	11	19,30%
>60	5	8,77%
TOTAL	57	100%

I.1.3. Répartition des cas suivant le diagnostic cytologique

L'analyse descriptive des changements réactionnels bénins et des lésions précancéreuses du col est rapportée dans le tableau II. Les résultats de nos investigations relèvent 92,98% cas d'inflammations. Cependant, les frottis réalisés ont permis de conclure que 7,02%cas de lésions précancéreuses (bas grade plus haut grade) étaient présent dans notre population d'étude.

Tableau III: Répartition des frottis selon le diagnostic

DIAGNOSTIC CYTOLOGIQUE	EFFECTIFS	POURCENTAGE (%)
Changements réactionnels bénins	53	92,98
Lésions précancéreuses de bas grade	2	3,51
Lésion précancéreuses de haut grade	2	3,51
TOTAL	57	100

I.1.4. Répartition des cas pathologiques suivant l'âge des patientes

Le diagnostic cytologique des patientes selon leurs âges a montré que des lésions précancéreuses ont été enregistrées dans toutes les tranches d'âge même chez les plus jeunes (21 ans pour la plus jeune). Les résultats de ces travaux montrent un cas de lésions précancéreuses chez la plus jeune tranche d'âge (<30ans). Le diagnostic du col de l'utérus concerne donc toutes les femmes sexuellement actives.

Tableau IV: Répartition des cas selon le type cytologique de cancer

Tranche d'âge	INFLAMMATION	LESIONS PRECANCEREUSES
<30 ans	5	1
30 à 35 ans	1	0
36 à 40 ans	1	1
41 à 45 ans	2	0
46 à 50 ans	4	1
51 à 55 ans	25	1
56 à 60 ans	11	0
>60	5	0

I.2. Diagnostic histologique

I.2.1. Effectifs et nature du prélèvement

Durant notre période d'étude, nous avons répertorié 44 prélèvements histologiques dont 26 biopsies et 18 pièces opératoires. Le taux moyen était de 11 prélèvements par mois.

I.2.2. Répartition des femmes consultées suivant l'âge

Au cours du diagnostic histologique les résultats obtenus ont été valorisés dans le tableau V, qui montre que le plus fort taux de consultation (36,36%) a été observé dans la tranche de 41 à 50 ans. Cependant il ressort dans ce même tableau que les consultations ont été plus importantes à partir de 40 ans, avec plus de la moitié des femmes consultées attribuable à la tranche d'âge de 40 ans et plus.

Tableau V: Répartition des cas histologiques selon l'âge des patientes

TRANCHE D'AGE	EFFECTIFS	POURCENTAGE (%)
<30 ans	1	2,27
30 à 35 ans	10	22,72
36 à 40 ans	3	6,82
41 à 45 ans	8	18,18
46 à 50 ans	8	18,18
51 à 55 ans	5	11,36
56 à 60 ans	4	9,09
>61	5	11,36

I.2.3. Répartition des cas suivant le diagnostic histologique

Les résultats du diagnostic histologique sont rapportés dans le tableau VI ci-dessous. Nous avons enregistré au total 44 prélèvements histologiques.

Le tableau de nos résultats montre un taux relativement élevé dans les changements réactionnels bénins (CRB), qui représentaient 54,54%, dont 36,36% étaient des inflammations et 18,18% des tumeurs bénignes. Dans le même temps les lésions précancéreuses (bas grade et haut grade), représentaient 6,81% des cas de consultations dont 4,54 % pour les lésions précancéreuses de bas grade contre 2,27% pour ceux de haut grade.

Malheureusement nos investigations confirment que le cancer du col de l'utérus constitue toujours un problème de santé publique à travers le diagnostic des lésions cancéreuses réparties comme suite: 25% sont des carcinomes épidermoïdes et 13,64% des adénocarcinomes.

Tableau VII: Répartition des cas selon le type histologique

lésions	Effectifs	Pourcentage (%)
Inflammations	16	36,36
Tumeurs bénignes	8	18,18
Lésions de bas grade	2	4,54
Lésions de haut grade	1	2,27
Carcinome épidermoïde	11	25
Adénocarcinome	6	13,64

I.2.4. Répartition des lésions chez les femmes suivant l'âge des femmes

Le diagnostic histologique des patientes selon leurs âges a montré que des lésions cancéreuses ont été enregistrées dans toutes les tranches d'âge même chez les plus jeunes (27 ans pour la plus jeune).

Tableau VIII: Répartition des lésions selon l'âge des patientes

TRANCHE D'AGE	INFLAM- MATIONS	LESIONS PRECANCEREUSES	CARCINOME EPIDERMOÏDE	ADENOCARCINOME
<30 ans	0	0	0	1
30 à 35 ans	5	0	1	0
36 à 40 ans	1	1	0	1
41 à 45 ans	5	0	2	0
46 à 50 ans	2	2	2	1
51 à 55 ans	0	0	2	0
56 à 60 ans	1	0	2	1
>61	2	0	2	2

II. DISCUSSIONS

Au cours de la présente étude, 530 prélèvements au total ont été reçus dans le service d'anatomie cytopathologique, avec 101 pour le diagnostic du col de l'utérus, soit 20,2% de toutes les consultations. Ceci permet de classer le diagnostic du col de l'utérus comme étant le motif de grande consultation. Cela corrobore le fait que le cancer du col soit le plus fréquent dans notre contexte.

II.1. Diagnostic cytologique

II.1.1. Répartition des femmes consultées suivant l'âge

Le tableau II montre que notre population d'étude est constituée en majorité de femmes d'âge compris entre 40 et 59 ans. L'âge moyen des patientes était de 48 ans et la plus jeune avait 21 ans. Ces données concordent avec celles de l'étude menée par J. LANKOANDE et *al.* [17]. En effet, 71,92 % des examens cytologiques ont été réalisés chez des femmes âgées de plus de 50 ans. Nous avons constaté, par ailleurs, un faible pourcentage des examens effectués chez les jeunes femmes. Les analyses statistiques ont montré que lors de ces consultations, seulement 14,03% des femmes avaient un âge inférieur à 40 ans. La grande proportion des femmes âgées et souffrantes d'infections ou d'inflammation concorde parfaitement avec le fait que la plupart des femmes viennent non pas pour un dépistage volontaire mais suite à des infections de l'appareil génital. Ce dépistage tardif a été aussi démontré par B. KABORE au Burkina Faso [8].

II.1.2. Répartition des cas suivant le diagnostic cytologique

Le diagnostic anatomopathologique nous a permis de déceler sur 57 frottis cervico-utérins, trois lésions précancéreuses de bas grade, une lésion précancéreuse de haut grade et 53 cas inflammatoires. Ces résultats sont proches de ceux trouvés par Ravolamanana et *al.* [18]. Les lésions précancéreuses ont été enregistrées dans toutes les tranches d'âge. De l'analyse de ces résultats, nous pouvons dire qu'il n'y a pas d'âge fixe pour contracter le cancer du col de l'utérus. Il est donc judicieux que toutes les femmes sexuellement actives fassent le diagnostic du col de l'utérus au moins une fois tous les trois ans.

II.2. Diagnostic histologique

II.2.1. Répartition des femmes consultées suivant l'âge

Dans le tableau V il ressort que notre population d'étude est constituée en majorité de femmes d'âge compris entre 40 et 50 ans. L'âge moyen des patientes était de 47 ans et la plus jeune avait 27 ans. Sur 17 cas de cancers du col de l'utérus colligés dans notre étude, 10 cas se trouvent dans la tranche d'âge comprise entre 40 et 59 ans. La plupart de ces lésions sont dues à l'infections du papillomavirus humain qui est l'une des infections sexuellement transmissibles (IST) les plus répandues chez les jeunes femmes sexuellement actives entre 15 et 25 ans [19]. Cette infection se déroule en trois phases : une phase de latence très longue pouvant atteindre 10 ans (A ce stade, le virus reste quiescent) ; une phase productive (où le virus se multiplie activement) suivie par l'intégration de l'ADN viral marqué par des dysplasies pouvant aboutir à des lésions cancéreuses s'il y a absence de traitement adéquat. La détection de l'infection virale en sa phase latente ou productive permet de suivre un traitement plus efficace, peu ou pas mutilant et moins coûteux. Il est donc nécessaire que toutes les femmes ayant commencé les rapports sexuels (quel que soit l'âge) fassent régulièrement un dépistage du col de l'utérus suivant les conseils des gynécologues.

II.2.2. Répartition des cas suivant le diagnostic histologique

Le carcinome épidermoïde constitue le type histologique le plus fréquent avec 64,70% des cas. Cette tendance est retrouvée dans les travaux réalisés dans la Sous-Région [20].

Sur les 44 examens histologiques reçus, nous avons enregistré 17 cas avérés oncogènes parmi lesquels 12 cas sont dus au HPV. HPV constitue le facteur de risque le plus important dans notre contexte. Mais il faut aussi noter le rôle non négligeable des cervicites qui sont fréquentes du fait des conditions d'hygiène précaires.

II.3. Limites

L'inclusion : seules les femmes qui se sont présentées en consultations ont été prises en compte dans la présente étude.

La taille de l'échantillon, petite du faite du temps réduit consacré à notre stage, même si des résultats très intéressants ont été obtenus au cours de cette investigation.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION

Malgré la taille réduite de notre échantillon, nous avons pu montrer que le service d'anatomie pathologique est assez sollicité pour le diagnostic du cancer du col de l'utérus.

La lutte efficace contre cette maladie fréquente repose sur le dépistage du cancer du col de l'utérus.

Cette étude a montré que les consultations dans le cadre du dépistage du cancer du col de l'utérus sont plus fréquentes chez les femmes âgées.

Dans notre contexte, ce cancer est prédominant dans la tranche d'âge comprise entre 41 ans et 45 ans.

Pour une meilleure cartographie de l'épidémiologie du cancer du col de l'utérus et de ses facteurs de risque dans notre zone, il serait donc nécessaire d'envisager une étude prospective à grande échelle au sein de différentes populations au Burkina Faso.

SUGGESTIONS

A travers cette étude de quatre mois, nous avons mis en évidence une prévalence de 21 lésions (lésions précancéreuses et cancéreuses) du col de l'utérus au sein du laboratoire du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou. Dans l'optique d'une meilleure prise en charge du cancer du col de l'utérus au Burkina Faso il convient:

- A l'endroit des plus hautes autorités du pays, de mettre suffisamment de moyen à la disposition du Ministère en charge de la santé pour une meilleure stratégie de dépistage du cancer du col de l'utérus à grande échelle dans tout le Burkina Faso et de former aussi plus de spécialistes en gynécologie;
- Au Ministère de la Santé de redynamiser la sensibilisation des femmes au dépistage cancer du col de l'utérus;
- Au Directeur Général du CHUSS de Bobo, de renforcer le plateau technique du laboratoire d'anatomie pathologique et de former le personnel au diagnostic des cancers;
- A la population féminine en générale, de se faire dépister.

BIBLIOGRAPHIE

1. **GOUMBRI-LOMPO OM, DOMAGNI OE, SANOU AM, KONSEGRE V, SOUDRE RB** : Aspects épidémiologiques et histo-pathologiques des cancers au Burkina Faso. Journal Africain du cancer, 2009; 1(4) : 207-211.
2. **FOFANA Mohamed** : Dépistage précoce des lésions précancéreuses du col utérin au BURKINA FASO ; à l'Université de Ouagadougou ; 2003. P.14.
3. **Dr Omar Qasmieh** : anatomie-de-l'utérus). P.2.
4. **Faculté De Médecine De Rouen** : Appareil génital féminins ; <http://www.cours-anatomie.info/appareil-genital-feminin.html>.
5. **faculté en médecine PIERRE & CURIE** : gynécologie-polycopié national en 2003.
6. **Canadian Cancer Society**: Cancer du col de l'utérus ; comprendre le diagnostic au Canada ; 2013.
7. **Fatoumata Bintou SANGARE** : Etude des facteurs de risques des lésions dysplasiques et cancéreuses du col utérin au Mali ; thèse présentée en 2007 à l'université Bamako.
8. **Bertrand KABORE**: Dépistage Cytologique des FCU au Burkina Faso. Thèse présentée et soutenue en 1997 à Ouagadougou.
9. **FRANCINE WALKER ; ANNIE CORTEZ**: Histologie d'un col normal et de néoplasies intra-épithéliales ; P.33, 37, 41.
10. **Centre International de Recherche sur le Cancer** ; 2 Décembre 2013 ; communiqué de presse n° 223.
11. Plan stratégique de lutte contre le cancer 2013 – 2017 ; Mai 2013 ; Burkina Faso ; P.14.

12. Bilan des activités cytologiques du service d'anatomo-cytopathologie unité de médecine légale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO du 1er novembre 1983 au 31 décembre 2010.
13. **NICOLAS DUPORT**: Données épidémiologiques sur le cancer du col, (institut de veille Sanitaire); 2007 en France.
14. **INSD (2008)**: Recensement général de la population et de l'habitat de 2006 du Burkina Faso-Résultats Définitifs. P.52.
15. Cours d'anatomie pathologique du Docteur Valentin KONSEGRE, médecin spécialiste en anatomie cytopathologique et enseignant à l'INSSA.
16. Recueils et données collectés au laboratoire d'anatomie pathologique du CHUSS de Bobo.
17. **J.LANKOANDE, B. SAKANDE, A. OUEDRAOGO, C. MR OUEDRAOGO, OUATTARA T, B. BONANE, B. KONE** : le cancer du col utérin dans le service de gynécologie-obstétrique du CHN Yalgado OUEDRAOGO De Ouagadougou (Burkina Faso) ; aspects épidémio-cliniques et anatomo-pathologiques
18. **Ravolamanana Ralisata L, Randrianjafisamindrakotroka NS, Rakoto EB, Ranaivozanany A** : Apports et limites de la cytologie dans le diagnostic des lésions cervico-vaginales au Centre Hospitalier Universitaire de Mahajanga : à propos de 465 cas ; Madagascar 1999
19. **Rifkath Marie Laurence RAHIMY** : portage des génotypes à haut risque du papillomavirus humain chez des adolescentes sexuellement actives de la ville de Ouagadougou ; 13 mars 2014
20. **B.R. SOUDRE, A. LAMIEN, B. KONE, M. SANOU, B. SAKANDE** : les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au Burkina-Faso ; Etude cytologique réalisée dans deux provinces (Oudalan, Séno)