

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But- Une Foi



U.S.T.T.B

Université des Sciences, des Techniques
et des Technologies de Bamako
(USTTB)



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Année universitaire : 2021 - 2022

Thèse N°...../

THÈME

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES DES CANCERS DU COL UTÉRIN

Présentée et soutenue publiquement le 09/01/ 2023

Par : Mr. Mamoudou BANOU

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

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

JURY

Président : Pr Tioukani THERA
Membre : Pr Mamadou SIMA
Co-directeur: Dr Mahamadou KEITA
Directeur : Pr Bakarou KAMATE

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Au nom d'ALLAH, le tout miséricordieux, le très miséricordieux.

Je rends grâce à ALLAH

Je dédie ce travail à...

ALLAH, le tout puissant, le clément, le miséricordieux.

Par sa bonté et sa grâce, il m'a été possible de mener à terme ce travail. Fasse que je me souviens de sa miséricorde en toute circonstance, à chaque instant de ma vie, cette vie éphémère comparée à celle que tu promets à ceux qui suivent ton chemin à travers le prophète **Mohamed** (paix et salut sur lui).

À ma très chère mère, Mariam GUINDO

Tes prières et tes bénédictions m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu as dû consentir depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte. Qu'Allah te préserve et t'accorde santé, bonheur, longévité afin que tu profites du fruit de ce travail et que tu continues à faire des bénédictions pour nous. Merci Maman, Je ne te remercierai jamais assez.

Encore merci. **Je t'aime...**

A notre père Lassine Anté BANOU :

Aucune dédicace ne saurait exprimer notre respect et considération pour les sacrifices consentis pour notre instruction et notre bien-être. Nous avons toujours admiré ta droiture, tes principes rigoureux, ton sens profond de la responsabilité. Merci pour tout le soutien qui n'a jamais fait défaut ; que ce modeste travail soit l'exaucement des vœux tant formulés, le fruit d'innombrables sacrifices, bien que vous ne vous en acquitterons jamais assez. Puis Dieu le Très Haut t'accorde santé, bonheur et longue vie. Amen !

À ma sœur : Batoma ; Awa ; Maimouna :

Nous vous remercions pour nous avoir aidés durant nos périodes difficiles. Trouvez dans ce travail le résultat et le fruit de vos labeurs.

À mes frères : Dramane, Madou, Abdoulaye, Youssouf, Bourama, Bakary, Moussa, Drissa

Nous vous remercions sincèrement pour tout ce que vous avez fait pour nous

À mes tantes :

Merci pour votre soutien et pour avoir cru à nous

REMERCIEMENTS

À tous ceux qui de près ou de loin m’ont aidé à la réalisation de ce travail, trouvez ici l’expression de ma profonde reconnaissance.

À mes amis : Lamine Diabaté, Cheick Oumar Bouaré, Bakary Senou, Aminou Sanogo

Pour n’oublier personne, merci à tous. Merci pour votre amitié, votre disponibilité et vos avis. J’ai le cœur rempli d’espoirs pour nous tous... Restons toujours solidaires...

À nos maitres du premier cycle, second cycle, et lycée :

Merci pour les sacrifices consentis tout au long de nos études.

Au corps professoral de la faculté de médecine et D’odontostomatologie :

Merci pour la qualité de l’encadrement.

À mes encadreurs du CSRéf de la CI :

Merci pour tout ce que vous nous avez appris dans le domaine de la Gynécologie-Obstétrique.

Nous sommes fiers d’être vos élèves et garderons précieusement tous vos enseignements.

Merci pour tout.

À tous les DR de la Gynécologie-Obstétrique : Dr Dicko Modibo, Dr Sylla Yacouba, Dr Salif Diarra, Dr Keïta Mahamadou

Mes sincères remerciements pour votre accompagnement. Merci pour votre attachement fraternel.

À mes camarades internes :

Emmanuel Keita, Aneye Djiguiba, Omar Dembélé, Aminata Bamba, Diakaridia Konate, Hamidou Dembélé, Fatouma Dicko, Badra Alou Traoré

Un grand merci pour tous les bons moments passés ensemble, mes stages se sont passés dans une ambiance chaleureuse avec entraide et complicité.

Aux sages-femmes et infirmières de la gynécologie-obstétrique :

Je remercie l'ensemble des sages-femmes et infirmières. J'ai énormément appris à vos côtés. Merci pour tous ces bons moments de partage.

A la secrétaire du service :

Merci pour votre courtoisie et votre disponibilité.

À tous ceux que j'ai croisé à un moment de mon parcours et que j'ai oublié de citer.

Et à tous ceux qui ont contribué un jour à ma formation de médecin, j'espère être à la hauteur de vos espérances en moi.

À Dr Moulaye BERTHE et toute l'équipe du CAT Stat. Merci pour votre aide inestimable pour l'élaboration de ce travail.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maitre et Président de thèse

Professeur Tioukani Augustin THERA

- **Chef de service de gynécologie obstétrique au CHU du Point G ;**
- **Maitre de conférences agrégé de gynécologie obstétrique ;**
- **Ancien Faisant Fonction d’Interne des Hôpitaux de Lyon (France) ;**
- **Titulaire d’une Attestation de Formation Spécialisée en gynécologie Obstétrique : université Claude Bernard Lyon (France) ;**
- **Titulaire d’un Diplôme d’Etude universitaire en thérapeutique de la Stérilité-Université Paris IX (France) ;**
- **Titulaire d’un Diplôme Européen d’Endoscopie Opératoire en Gynécologie : Université d’Auvergne, Clermont Ferrant (France) ;**
- **Titulaire d’un Diplôme d’Etude Universitaire en coloscopie et pathologies cervico-vaginales Angers (France) ;**
- **Titulaire d’un Diplôme Inter Universitaire d’Echographie gynécologique et obstétricale : Université Paris Descartes ;**
- **Titulaire d’un Certificat d’Etudes Spécialisées en gynécologie Obstétrique : Université Nationale du Bénin ;**
- **Doctorat d’Etat en Médecine : Université d’Etat de Médecine Pirogov : Vinnitsa (Ukraine) ;**
- **Membre du Comité Politique du Programme de la Reproduction Humaine (HRP) à l’OMS : Genève (Suisse).**

Cher Maître,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. L’étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles, humaines et sociales font de vous un maître accompli, respecté et respectable, trouvez ici cher Maître, l’expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance. Qu’Allah vous donne longue vie. Amen !!!

A notre Maître et juge

Professeur Mamadou SIMA

- **Maitre de conférence à la FMOS**
- **Gynécologue obstétricien au CHU Point G**
- **Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire du Point G**

Cher maître,

C'est avec plaisir que vous avez accepté de juger cette thèse.

Votre disponibilité, votre rigueur scientifique, votre souci de bien faire font de vous un maître de qualité.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements.

A notre Maître et co-directeur

Dr Mahamadou KEITA

- **Maitre de recherche**
- **Gynécologue obstétricien au CSREF CI**
- **Praticien hospitalier au CSREF CI**

Cher Maître,

C'est avec plaisir que vous avez accepté de codiriger cette thèse.

Votre disponibilité, votre rigueur scientifique, votre souci de bien faire font de vous un maître de qualité.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Bakarou KAMATE

- **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologique à la Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie (FMOS) de l’Université des Sciences, Techniques et Technologies de Bamako (U.S.T.T-B).**
- **Chercheur et Praticien hospitalier au C.H.U du Point G.**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali et du registre national des cancers au Mali.**
- **Secrétaire général de la Division d’Afrique Francophone de l’Académie Internationale de Pathologie (AIP/ DAF)**

Cher Maître,

Vous nous avez fait l’honneur de nous confier ce sujet de thèse. Derrière cet enseignant rigoureux, amoureux de la ponctualité et du travail bien fait, nous avons pu apprécier vos qualités humaines et professionnelles ainsi que votre modestie qui restent exemplaires.

Pour vos conseils et votre grande disponibilité, recevez ici le témoignage de notre sincère reconnaissance.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. OBJECTIFS	5
3. GENERALITES	7
3.1. Rappel anatomique et histologique	7
3.1.1. Rappel anatomique	7
3.2. GÉNÉRALITÉS SUR LE CANCER	12
3.2.1. Définition	12
3.2.2. Histoire naturelle du cancer	12
3.2.3. Épidémiologie	13
3.2.4. Dépistage	14
3.2.5. Diagnostic clinique	18
3.2.6. Examen clinique	19
3.2.7. Diagnostic para clinique	19
3.2.8. Anatomo-pathologie	20
3.2.9. Classification	23
3.2.10. Pronostic	26
3.2.11. Traitement	26
3.2.12. Surveillance post thérapeutique	27
4. MATERIEL ET METHODES	30
5. RÉSULTATS :	35
6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	42
7. RÉFÉRENCES	50
8. ANNEXES	55
FICHE D'ENQUETE	55

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau I : Corrélation entre les différentes classifications.....	23
Tableau II : Classification de la FIGO des cancers invasifs du col.....	24
Tableau III : Répartition des patientes selon le mode d’admission.	35
Tableau IV : Répartition des patientes selon le niveau d’instruction.....	36
Tableau V : Répartition des patientes selon la profession.	36
Tableau VI : Répartition des patientes selon le partenaire polygame.....	37
Tableau VII : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux... 	37
Tableau VIII : Répartition des patientes selon la gestité.	38
Tableau IX : Répartition des patientes selon la parité.	38
Tableau X : Répartition des patientes selon la ménopause.....	39
Tableau XI : Répartition des patientes selon les signes physiques.....	39
Tableau XII : Répartition des patientes selon la vue macroscopique.....	40
Tableau XIII : Répartition des patientes selon l’examen histologique.....	40

Liste des figures :

Figure 1 : Coupe sagittale des appareils pelviens .	7
Figure 2 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin .	8
Figure 3 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal.	9
Figure 4 : Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal .	10
Figure 5 : Col normal avec la JPC et Coupe histologique (normale de la zone de JPC) .	11
Figure 4 : Résultat de l'IVA.....	16
Figure 5 : Résultat de l'IVL.	17
Figure 7 : Coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif .	21
Figure 8 : Coupe histologique d'un adénocarcinome à cellules claires .	22
Figure 6 : Répartition des patientes selon l'âge.	35
Figure 7 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial.	36
Figure 8 : Répartition des patientes selon l'âge du premier rapport.	37
Figure 9 : Répartition des patientes selon la régularité du cycle menstruel.....	39

ABRÉVIATIONS

CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CIS :	Carcinome in situ
CSCom :	Centre de Santé Communautaire
CSRéf :	Centre de Santé de Référence
DES :	Diéthylstilbestrol
FIGO :	Fédération Internationale de Gynécologie et d’Obstétrique
FMOS	Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie
IST :	Infection sexuellement transmissible
JPC :	Jonction pavimento cylindrique
LED :	Lupus érythémateux disséminé
M :	Métastase
N :	Nodule et envahissement ganglionnaire
PF :	Planification Familiale
PTME :	Prévention de la Transmission Mère-Enfant
SPSS :	Statistique package for social sciences
T :	Tumeur
USTTB :	Université des Sciences Techniques et Technologiques de Bamako
VIH :	Virus de l’immuno- déficience humain

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

Le cancer du col est un véritable problème de santé publique. Il a une incidence de 500 000 nouveaux cas dans le monde, dont plus de 90% dans les pays en développement ; le nombre de décès par an est de 200000 à 231000 femmes [1–5].

La mortalité et la morbidité de l'affection dans les pays développés sont relativement faibles grâce à un meilleur plateau technique et au dépistage précoce [6,7].

C'est le 2^e cancer féminin dans le monde après celui du sein ; avec 493 000 nouveaux cas en 2002 et plus de 500 000 en 2005. Il occupe le 7^e rang en France, avec 3500 nouveaux cas par an et une incidence de 9,9/ 100000 femmes [6,7].

Aux États-Unis, le cancer invasif du col de l'utérus est 3 fois moins fréquent que le cancer in situ (CIS), avec une fréquence de 5% des cancers chez la femme.

Les $\frac{3}{4}$ des femmes atteintes résident dans les pays en développement, en Afrique et dans les caraïbes [8].

Le cancer du col de l'utérus reste la 2^eme cause de décès après la mortalité maternelle. Il touche de plus en plus les femmes jeunes, la moyenne d'âge se situant entre 40 et 45 ans ; et aussi les multipares âgées[8].

Au Congo Brazzaville, il a une fréquence de 60% ; au Sénégal, il est de 19% ; en Côte d'ivoire, les études faites rapportent 11% [8].

Au Mali, les études récentes réalisées montrent qu'il vient en 1^{ère} position des cancers féminins et en 3^eme position pour tous les cancers avec une fréquence de 31 pour 100000 habitants [9]. Comme dans la majorité des pays en développement, en particulier au Mali, ces cancers sont diagnostiqués généralement à un stade tardif au-delà de toutes possibilités thérapeutiques [10], condamnant les malades à la mort dans les plus brefs délais. Le pronostic étant lié au stade où il est diagnostiqué.

Dans les pays développés le carcinome invasif du col utérin représente 12% de tous les cancers de la femme. Ce pourcentage est nettement plus élevé dans les populations soumises à des conditions socio-économiques insuffisantes. Ce carcinome invasif est épidermoïde dans près de 95% des cas. La fréquence des adénocarcinomes et des autres tumeurs est donc très peu élevée [11].

En raison de la fréquence élevée et du diagnostic tardif de ce cancer, nous avons décidé de mener cette étude sur les aspects épidémiologiques, cliniques et anatomo-pathologiques des cancers invasifs du col utérin au CSRéf commune I.

OBJECTIFS

2. OBJECTIFS

2.1. Objectif général :

Étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques du cancer invasif du col utérin diagnostiqué au CSRéf CI.

2.2. Objectifs spécifiques :

- Décrire les aspects épidémiologiques du cancer du col de l’utérus.
- Déterminer les aspects cliniques du cancer du col de l’utérus
- Déterminer les types histologiques du cancer du col de l’utérus.

GÉNÉRALITÉS

3. GENERALITES

3.1. Rappel anatomique et histologique

3.1.1. Rappel anatomique [12]

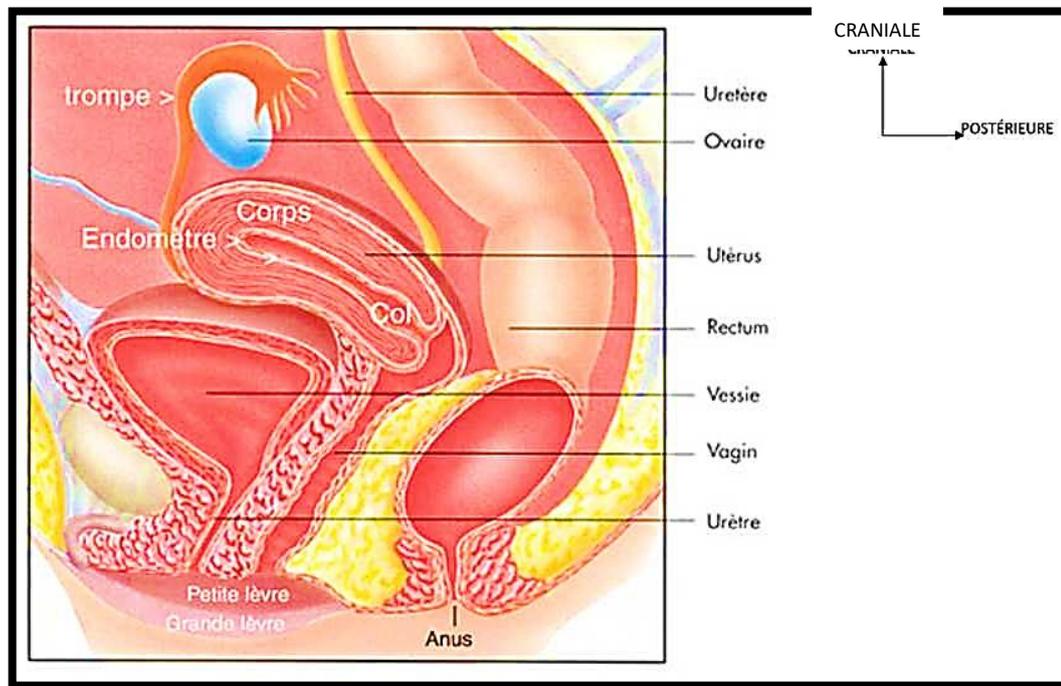


Figure 1. Coupe sagittale des appareils pelviens [12].

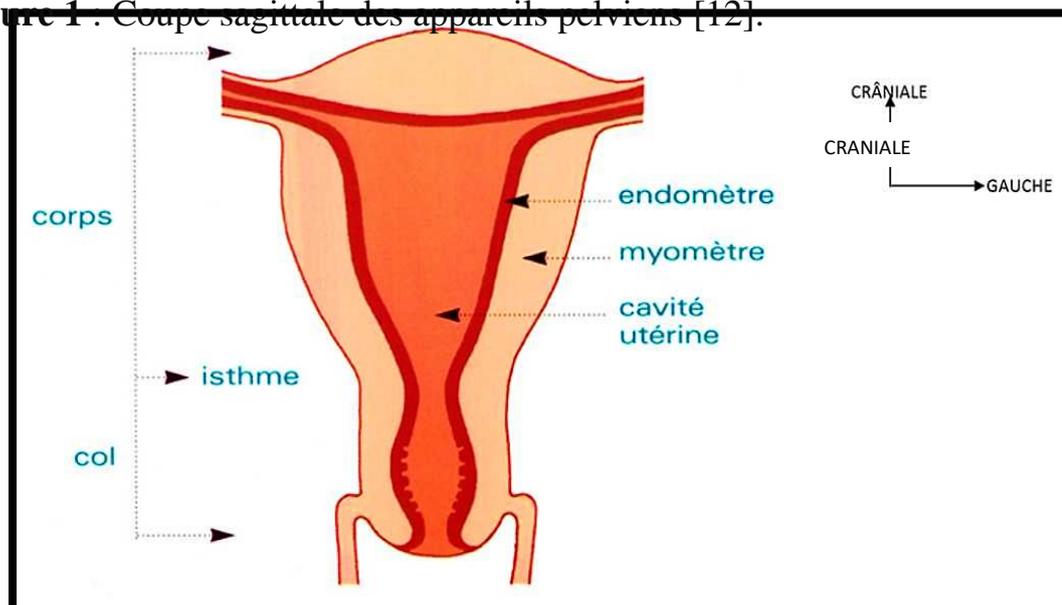


Figure 2 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin [12].

Le col utérin est la portion fibro-musculaire basse de l'utérus.

Il comprend :

- Une partie supérieure au-dessus du vagin qui se continue par le corps de l'utérus au niveau de l'orifice interne du canal cervical.
- Une partie intra vaginale ou < portion Vaginalis > de forme cylindrique, elle mesure 3-4 cm de longueur et 2,5-3,5cm de diamètre. Ces dimensions peuvent cependant varier en fonction de l'âge, de la parité et du statut menstruel.

Le col de la femme qui a accouché est plus volumineux.

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

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

3.1.2. Rappel histologique

Il est indispensable pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques du col.

La portion intravaginale du col de l'utérus comprend une muqueuse exo cervicale et une muqueuse endocervicale qui sont normalement contiguës sur une ligne exocervicale appelée zone de jonction pavimento-cylindrique (JPC). En dessous de ces deux muqueuses existe du tissu conjonctif à composante musculaire dominante. En effet ce tissu est intéressé au stade invasif de la maladie [13].

3.1.2.1. Exocol

Il est normalement recouvert par un épithélium pluristratifié de type pavimenteux ou malpighien à peu près identique à celui qui tapisse la paroi vaginale. Il est

chargé en glycogène et reparti en cinq couches qui sont de la profondeur à la périphérie.



Figure 3 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal.

- La couche germinatrice ou basale profonde, faite d'une seule assise de cellules de petites tailles, de forme cylindrique, tassées les unes contre les autres en palissade le long de la membrane basale.
- La 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.

- La couche intermédiaire ; formée de 5 à 6 couches de cellules plus volumineuses, polyédriques et séparées par un espace intercellulaire. Ces cellules ont un cytoplasme abondant et clair qui contient beaucoup de glycogène.
- La couche superficielle ou zone de kératinisation intra épithéliale de DIERKS ; elle est formée par 6 à 8 couches de cellules qui s'aplatissent progressivement vers la surface. Leur membrane est épaisse, leur cytoplasme occupé par du glycogène que le Lugol colore en brun acajou, leur noyau est petit et homogène.

- 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.

3.1.2.2. Endocol

Il est tapissé par un épithélium uni stratifié mucosécrétant. Les cellules sont cylindriques à noyau basal et un cytoplasme clair mucosécrétant. L'épithélium de l'endocol est plissé en cryptes ressemblant faussement à des glandes. Son renouvellement s'effectue à partir de cellules de réserves encore indifférenciées, disposées en couches discontinues. Dans certaines conditions pathologiques, ces éléments se multiplient et présentent une différenciation malpighienne à l'origine des épithéliums métaplasiques.

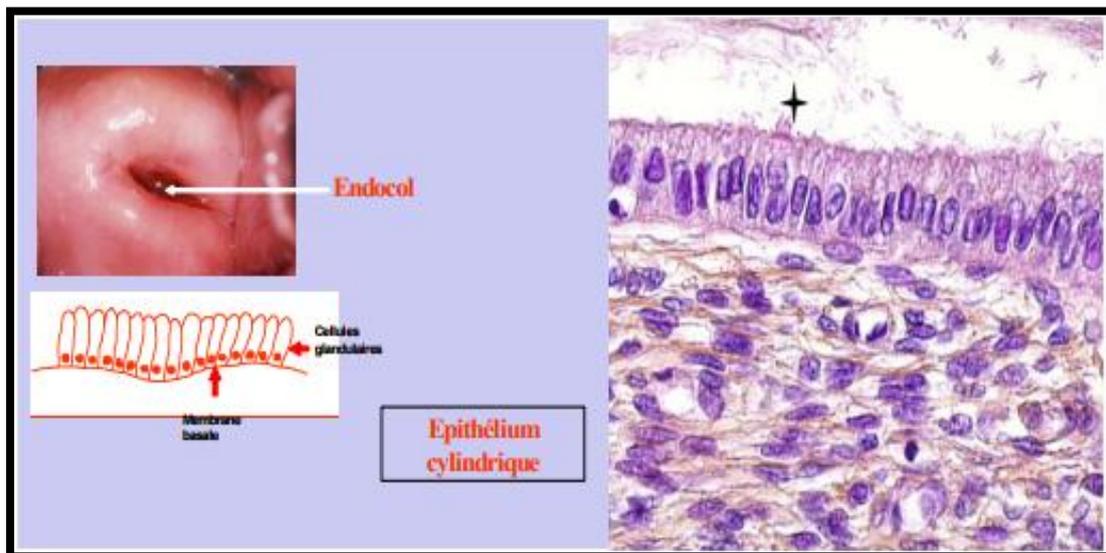


Figure 4 : Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal [13].

3.1.2.3. La jonction pavimento-cylindrique ou jonction exo- endocol.

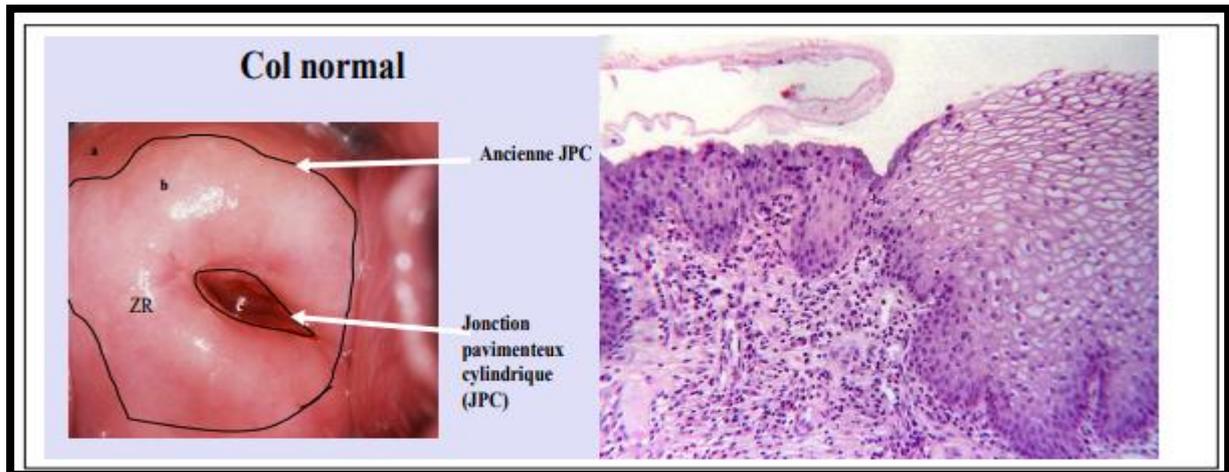


Figure 5 : Col normal avec la JPC et Coupe histologique (normale de la zone de JPC) [13].

Normalement, elle correspond exactement à l'orifice cervical externe c'est-à-dire la réunion de deux épithéliums de hauteur différente : l'un malpighien pluristratifié et l'autre cylindrique uni stratifié. Mais en pratique sa structure et sa topographie varient avec l'âge.

- Chez la fillette et la nullipare : l'orifice est presque fermé sauf au moment de l'ovulation et des règles.

La jonction est un cercle parfait et l'on passe le plus souvent sans transition d'un épithélium à l'autre.

- Chez la multipare, la béance de l'orifice cervical, ses déchirures lors de l'accouchement, rendent la jonction imprécise et sa localisation variable d'un point à un autre par suite de l'éversion de la muqueuse cylindrique endocanalaire qui la déporte vers l'Exocol (ectropion).

Il se constitue alors entre les deux épithéliums une zone transitionnelle d'origine métaplasique appelée zone de transformation ou de remaniement qui mesure d'après Flush Mann F 6mm de long en moyenne (1-10mm) chez l'adulte.

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

- Chez la femme ménopausée, cette jonction est aspirée dans le canal endocervical. L'orifice du col apparaît tapissé d'un épithélium malpighien normalement stratifié, souvent même épais, hyper mature, plus ou moins kératinisé, en continuité directe avec les franges cylindriques intracanalaires par le truchement d'un épithélium métaplasique de stratification croissante.

3.2. GÉNÉRALITÉS SUR LE CANCER

3.2.1. Définition

Le cancer du col de l'utérus est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de morbidité variable selon les régions [14]. Il est dû dans plus de 95% des cas au virus HPV (Human papillomavirus). En effet il existe des lésions précurseur qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer.

Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications : dysplasies, néoplasies cervicales intra épithéliales (CIN), lésions précancéreuses de bas et de hauts grades. La survenue d'un cancer du col pourrait donc être assimilée à une longue période de négligence de la part des femmes et des agents de santé. Typiquement elles sont infra cliniques [11,15,16].

3.2.2. Histoire naturelle du cancer

Le cancer malpighien in situ est constitué par l'atteinte de toute la hauteur de l'épithélium malpighien sans rupture de la membrane basale.

Ces anomalies histologiques associent des anomalies architecturales (hyperplasie des couches cellulaires, maturation cellulaire absente) à des anomalies cytonucléaires (noyaux volumineux et mitoses nombreuses et anormales). L'invasion

débute de façon punctiforme, les cellules parabasales envahissant le tissu conjonctif sous-jacent. La profondeur de cette invasion conditionne l'envahissement lymphatique et vasculaire. L'extension ganglionnaire, précoce, intéresse tout d'abord les ganglions para cervicaux puis les chaînes iliaques externes et celles de la bifurcation iliaque primitive. Cette invasion est progressive et il est exceptionnel que des ganglions à distance ne soient envahis sans atteindre des ganglions proximaux qui jouent le rôle de ganglions sentinelles.

Localement, l'extension s'effectue tout d'abord au vagin et aux paramètres.

L'invasion des paramètres menace rapidement l'uretère qui peut être envahit et retentir sur le rein sus-jacent. L'invasion par voie sanguine est tardive et provoque des métastases hépatiques et pulmonaires [17].

3.2.3. ÉPIDÉMIOLOGIE [18]

- **Incidence** : 2000 soit 20/100000 femmes (2ème cause de mortalité par cancer gynécologique en France/an).
- **Age moyen** : L'âge moyen se situe vers 25 ans.
- **Facteurs de risque et étiologies**

Ce qui est unanimement retenu aujourd'hui, c'est la liaison avec l'activité sexuelle.

- Précocité des premiers rapports sexuels généralement avant 17ans.
- Multiplicité des partenaires sexuels.
- Mariage avant 20ans.
- Multiparité, plus de 5 enfants dont le 1er avant 20Ans.
- Hygiène sommaire et accumulation de MST.
- Bas niveau socio-économique.
- Papillome virus (à l'origine aussi des condylomes) en particulier les
- Sous classes 16 et 18.
- Herpes virus type2 (plutôt en tant que facteur de risque associé).
- Tabac est également un facteur de risque important.

- Refus du dépistage.
- État d'immunodépression (VIH, transplantation rénale, LED)
- Groupe tissulaire HLA-DQB1
- Exposition in utéro au DES (diethylstilbestrol) surtout pour le type
- Adénocarcinome.

NB : les facteurs de risque sont dominés par l'activité sexuelle, car le risque relatif s'aggrave lorsque l'âge du 1er rapport s'abaisse et que le nombre de partenaires sexuels du conjoint s'accroît. Les méthodes barrières de contraception (préservatifs, diaphragme, cape) ont un rôle protecteur, et les oestroprogestatifs semblent augmenter le risque tout au moins s'ils sont pris pendant cinq ans.

3.2.4. DÉPISTAGE [17]

3.2.4.1. Le test à l'acide acétique (IVA)

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

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

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

dans les zones qui sont le siège d'une intense activité nucléaire et dont les taux d'ADN sont élevés.

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

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

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

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

En présence d'une inflammation ou d'une cicatrisation, la réaction acidophile est largement répandue sur tout le col et ne se limite pas à la zone de remaniement.

D'autre part, l'effet de l'acide acétique se dissipe rapidement dans le cas de la métaplasie immature et de l'inflammation (en moins d'une minute), tandis que les modifications acidophiles associées aux lésions CIN et aux stades précoces du cancer invasif infra clinique, apparaissent rapidement et persistent quelques minutes : entre 3 et 5 minutes dans le cas des CIN de haut grade (2 et 3) et du cancer invasif.

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

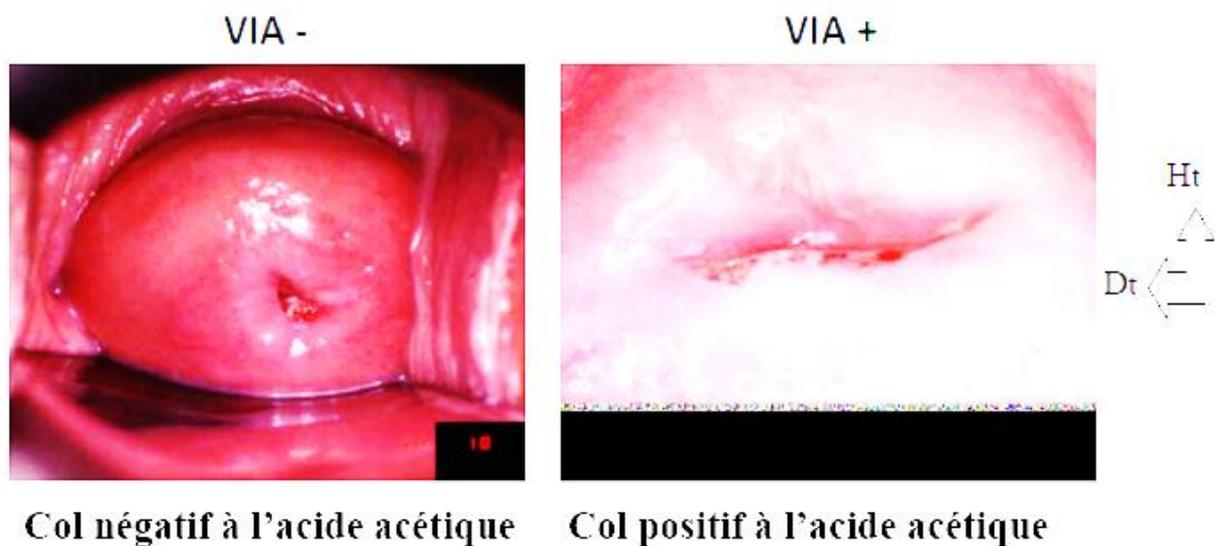


Figure 6 : Résultat de l'IVA.

3.2.4.2. Le test de Schiller (Inspection visuelle au lugol : IVL)

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

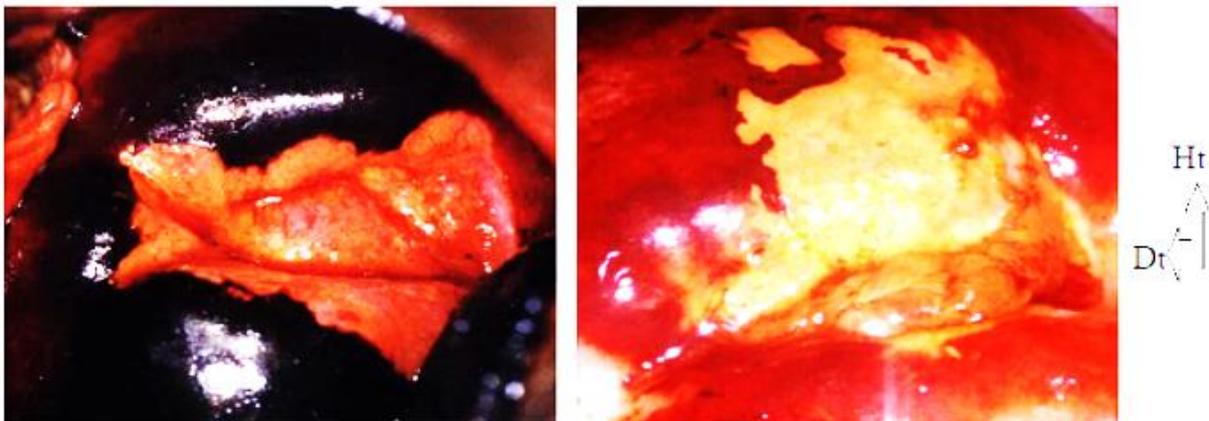
L'iode étant glyco-phile, une solution iodée sera donc absorbée par un épithélium riche en glycogène. C'est la raison pour laquelle, l'épithélium pavimenteux normal riche en glycogène prend une coloration noire ou acajou après application d'iode.

L'épithélium cylindrique qui ne contient pas de glycogène, ne prend pas la coloration à l'iode, et peut même paraître légèrement décoloré à cause de la fine pellicule déposée par la solution iodée. De même, les zones tapissées par un épithélium pavimenteux métaplasique immature restent iodonégatives 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 un CIN ou un cancer invasif sont également iodonégatives (puisqu'elles sont déficientes en glycogène) et apparaissent sous l'aspect de régions jaune moutarde ou safran, épaisses.

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

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



Col négatif au soluté de lugol

Col positif au soluté de lugol

Figure 7 : Résultat IVL.

3.2.4.3. Frottis

Il permet de prélever les cellules qui desquament de l'épithélium pavimenteux exo cervical. Il doit intéresser la zone de jonction pavimento-cylindrique où les lésions sont habituellement les plus graves.

Le frottis cervico vaginal de dépistage doit être effectué au moins une fois tous les trois ans. En effet la moyenne de transformation d'une dysplasie de haut grade en cancer invasif avoisine 3-4ans.

Néanmoins certaines formes sont extrêmement évolutives (femme <35ans) et leur dépistage semble difficile, voire impossible.

3.2.4.4. Colposcopie

Examen à la loupe binoculaire du massif cervical, doit être effectué dès que l'aspect des frottis évoque une lésion histologique dysplasique (de haut ou de bas grade). Le test au Lugol met en évidence une zone iodo négative.

Si la JPC est totalement visible, une biopsie à la pince est accomplie.

Si la JPC n'est pas vue en totalité car partiellement ou totalement endo cervicale, il convient d'effectuer une conisation diagnostique afin d'examiner la lésion en totalité.

L'examen histologique des biopsies cervicales ou de la pièce de conisation permet de différencier le carcinome in situ ou néoplasie cervicale intra épithéliale de stade 3, qui respecte la basale, du carcinome invasif où la basale est rompue.

3.2.5. Diagnostic clinique [17]

➤ Asymptomatique :

Le cancer de diagnostic para clinique est dépisté par un frottis cervico vaginal systématique. Idéalement le cancer du col de l'utérus devrait être diagnostiqué à ce stade, la patiente bénéficiant d'un pronostic aussi bon que possible.

Le diagnostic est posé par l'examen histologique des biopsies effectuées et orienté par la colposcopie, ou est mis en évidence sur la pièce de conisation.

➤ Symptomatique :

On détecte des signes fonctionnels si typiques, la tumeur cervicale provoque des métrorragies de sang rouge, peu abondantes, provoquées par des rapports sexuels ou la toilette, indolores, capricieuses, survenant en dehors des règles. Ces métrorragies peuvent être accompagnées de leucorrhées.

3.2.6. Examen clinique [17]

➤ Spéculum :

Le spéculum peut montrer des lésions macroscopiques évocatrices sous la forme d'un bourgeon exophytique saignant au contact, ou sous la forme d'une ulcération sanieuse, irrégulière, à base indurée.

➤ Toucher vaginal :

Le touché vaginal confirme les 2 signes essentiels que sont le saignement au contact et l'infiltration locale. Il est indispensable d'effectuer cet examen clinique sous anesthésie générale afin de préciser le volume tumoral (pour de nombreux auteurs, le volume tumoral serait un facteur essentiel du pronostic). L'extension locorégionale aux paramètres et à la paroi vaginale, à la vessie et au rectum.

En effet sans anesthésie, le stade clinique est souvent sous-évalué.

De plus, il est alors possible d'effectuer des biopsies des zones suspectes.

3.2.7. Diagnostic para clinique

➤ Biopsie tumorale :

Elle permet d'affirmer le cancer invasif ou non invasif du carcinome et d'en déterminer le type histologique. Elle ne doit être effectuée que sur une lésion clinique macroscopiquement évidente.

➤ Autres (Surtout bilan d'extension) :

- Échographie endo- vaginale, trans-urétrale et endo-rectale.
- Cystoscopie
- Rectoscopie
- UIV
- Lymphographie
- Tomodensitométrie abdomino- pelvienne
- Imagerie à résonance magnétique
- Lymphadenomectomie per coelioscopique

- Le bilan général est complété par une radiographie pulmonaire et une échographie hépatique.

3.2.8. Anatomo-pathologie [18]

Le point de départ de la plupart des tumeurs du col utérin est la jonction cylindro-squameuse.

Le carcinome in situ peut n'être décelé qu'à l'aide d'une colposcopie. Les cancers invasifs peuvent se présenter sous différentes formes macroscopiques : la forme bourgeonnante, plus ou moins volumineuse, friable et hémorragique ; la forme infiltrante avec un col augmenté de volume et infiltré ; et la forme ulcérate avec un cratère plus ou moins volumineux, hémorragique, à base indurée. Dans certains cas l'origine du cancer se situe dans l'endocol avec une infiltration massive circonférentielle de 5 à 6 cm ou plus, réalisant le tableau clinique du cancer en barillet.

3.2.8.1. Types histologiques.

➤ **Epithéliomas épidermoïde** (cancer épidermoïde ou malpighien.)

Ils représentent 90-95% des cancers du col. Ils sont faits de cellules ressemblant à celles de l'épithélium épidermoïde et on en distingue 3 grands types :

- Kératinisant.
- Non kératinisant à grandes cellules.
- Non kératinisant à petites cellules.

Ils naissent dans la zone de jonction entre épithélium cylindrique et épithélium malpighien (jonction exocol-endocol ou JPC) où ils succèdent à une CIN3.

L'invasion est d'abord minime (épithélioma micro invasif, qui ne dépasse pas 5mm en profondeur) puis s'accroît. Suivant la situation de la zone de jonction au début, le cancer épidermoïde se développe vers l'exocol ou vers l'endocol (cancer « à développement exo cervical » ou à « développement endocervical »). La tumeur peut être bourgeonnante (exophytique), infiltrant (endophytique), ulcéro-bourgeonnante.

La diffusion est d'abord locorégionale.

Après le col, la tumeur envahit le tissu cellulaire pelvien (paramètre surtout) et les organes voisins (vagin, uretères, et vessie, particulièrement), puis elle se propage aux ganglions lymphatiques satellites (ganglions iliaques externes surtout).

Au-delà du pelvis, la diffusion se fait en général par voie lymphatique (ganglions aortiques, mexicanisation, et sus claviculaires) et moins par voie veineuse (en ordre décroissant : foie, poumons, squelettes).

➤ **Autres tumeurs épithéliales :**

- Carcinomes adénosquameux
- Tumeur carcinoïde
- Carcinome à petites cellules
- Carcinome indifférencié

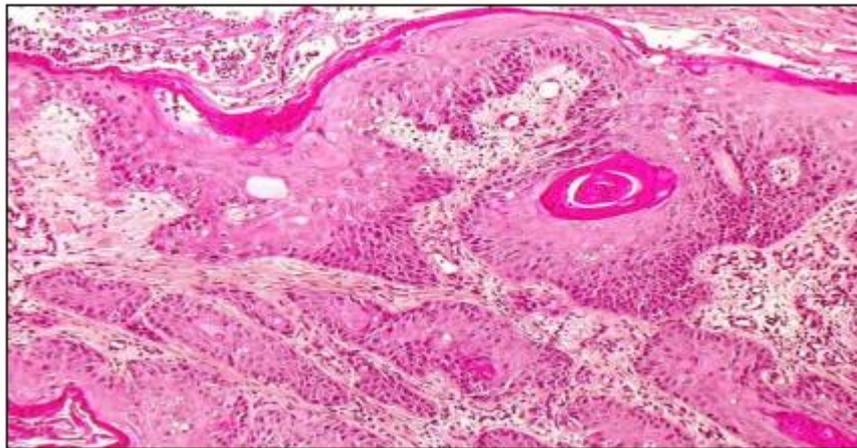


Figure 8 : Coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif [18]

➤ **Adénocarcinome**

Les adénocarcinomes cylindriques glandulaires (10% des cancers) sont habituellement faits de cellules ressemblant aux cellules cylindriques de l'endocol. Ils naissent de la muqueuse cylindrique et ont en général un développement endocervical.

Ils sont souvent en cause dans les formes de la femme jeune et de pronostic redoutable. C'est souvent l'adénocarcinome qui est en cause dans les formes rapidement évolutives sur terrain immunodéprimé.

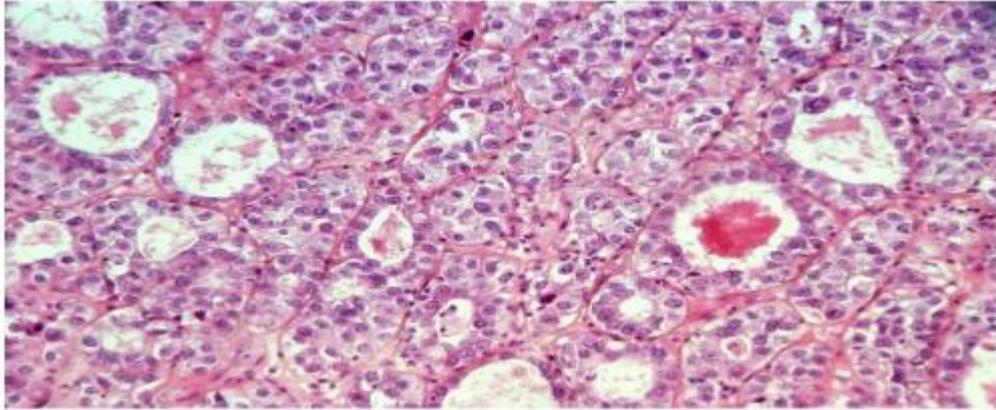


Figure 9 : Coupe histologique d'un adénocarcinome à cellules claires [18].

➤ **Autres**

Rarement on retrouve :

- Un cancer secondaire ou un sarcome,
- Un carcinome méso néphrotique ou un mélanome,
- Les cancers à cellules claires,
- Les cancers colloïdes,

3.2.9. Classification

3.2.9.1. Corrélation entre les différentes classifications

Tableau I : Corrélation entre les différentes classifications [17].

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

3.2.9.2. Classification TNM/FIGO [17].

Elle est basée sur l'extension locale et locorégionale. La classification des cancers du col utérin qui est la plus utilisée est celle de la fédération internationale de gynécologie obstétrique et dont les définitions sont données dans le tableau ci-après.

Tableau II : Classification de la FIGO des cancers invasifs du col.

CLASSIFICATION F.I.G.O DES CANCERS DU COL	
Stade	Description
0	Carcinome in situ
I	Carcinome limité au col
IA	Carcinome invasif préclinique Toute lésion macroscopique est un stade IB
IA1	Invasion du stroma inférieure à 3 mm en profondeur et inférieure à 7 mm horizontalement
IA2	Invasion du stroma entre 3 et 5 mm en profondeur et inférieure à 7 mm horizontalement
IB	Tumeur limitée au col mais supérieure à un IA2
IB1	Tumeur limitée au col de moins de 4 cm
IB2	Tumeur limitée au col de plus de 4 cm
II	Tumeur dépassant le col mais n'atteignant pas la paroi pelvienne ni le tiers inférieur du vagin
IIA	Sans envahissement du paramètre
IIB	Avec envahissement du paramètre
III	Lésion atteignant la paroi pelvienne et/ou le tiers inférieur du vagin et/ou présence d'une hydronéphrose
IIIA	Lésion atteignant le tiers inférieur du vagin sans atteindre la paroi pelvienne
IIIB	Lésion atteignant la paroi pelvienne et/ou présence d'une hydronéphrose
IVA	Lésion atteignant la vessie ou le rectum
IVB	Métastase à distance

3.2.9.3. Classification histologique [19] :

➤ Carcinome épidermoïde

- Kératinisé
- Non kératinisé
- Verruqueux
- Papillaire
- Pseudo-lympho-epitheliomateux.

➤ Adénocarcinome

- Mucineux : de type cervical et de type intestinal
- Endométrioïde :
- A cellules claires
- Bien différencié ou villoglandulaire
- Séreux.

Ce cancer est secondaire à des lésions précancéreuses cervicales ou dysplasies des deux tissus recouvrant le col, l'épithélium pavimenteux de l'exocol le plus souvent, et de la muqueuse endocervicale.

Il existe donc deux principaux types histologiques de cancer du col utérin : les cancers épidermoïde (85% des cas) et les cancers glandulaires (10% des cas).

Lorsque des cellules anormales ne franchissent pas la membrane basale, le carcinome est dit in situ.

- ❖ Lorsque les cellules anormales envahissent le chorion cervical et franchissent la membrane basale il devient alors invasif.
- ❖ Son évolution est tout d'abord locorégionale.
- ❖ Le volume tumoral conditionne le pronostic, dominé par l'envahissement lymphatique et les complications de l'arbre urinaire.
- ❖ Le traitement associe habituellement la radiothérapie et la chirurgie.
- ❖ Les échecs thérapeutiques sont dominés par les récidives pelviennes.

3.2.10. Pronostic

Outre le stade clinique, tous facteurs influent sur le pronostic :

➤ **Volume tumoral :**

Pour certains auteurs le volume tumoral est un facteur pronostic essentiel, l'envahissement ganglionnaire étant proportionnel à ce volume. De plus, les tumeurs volumineuses sont souvent différenciées et de pronostic plus péjoratif.

➤ **Type histologique :**

Il a moins de valeur prédictive que l'étendue de la tumeur.

Le carcinome épidermoïde a un meilleur pronostic par rapport à l'adénocarcinome.

Certains types histologiques ont un mauvais pronostic : l'adénocarcinome séreux, le carcinome à petites cellules, le carcinome adénoquameux.

Ils sont caractérisés, par des métastases péritonéales et ganglionnaires extensives et précoces.

3.2.11. Traitement

Le traitement est fonction du stade évolutif :

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

✚ **Stade IB et IIA** : trois méthodes peuvent être utilisées :

- Traitement par la chirurgie seule, le principe consiste à associer :
Une colpohystérectomie totale élargie avec ablation des paramètres dont la technique de base a été décrite par Wertheimer.
Une lymphadénectomie iliopelvienne.
- La physiothérapie sans chirurgie : Curiothérapie locale (radium ou caesium) suivie d'une radiothérapie de préférence par le cobalt.

- Enfin en France, souvent on associe radiothérapie et chirurgie :
Premier temps : curiethérapie ;
Deuxième temps : hystérectomie élargie avec lymphadénectomie, 6 semaines après ;
Troisième temps : radiothérapie si les ganglions sont envahis.

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

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

+ **Stade IV** : certains réalisent des exentérations pelviennes antérieures ; postérieures ou totales.

3.2.12. Surveillance post thérapeutique

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

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

Traitement par laser, conisation ou hystérectomie totale simple, une surveillance annuelle par le test au Lugol qui s'assurera de la normalité de la muqueuse vaginale est indispensable. On fera également un toucher vaginal et un toucher rectal. La moindre anomalie du test au Lugol doit faire recourir à la biopsie dirigée ou à la consultation du spécialiste. Il ne faut pas oublier que l'épithélioma intra épithélial est une maladie de la muqueuse malpighienne qui peut récidiver sur la cicatrice, s'étendre à tout le vagin, voir même à la vulve. Il faudra donc examiner soigneusement le conduit vaginal et la vulve.

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

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

spéculum, puis un toucher vaginal et un toucher rectal seront faits pour apprécier la souplesse des parois et des paramètres.

Une échographie rénale sera faite au 3ème mois pour rechercher une dilatation urinaire par une urographie intra veineuse (UIV). Toute anomalie au cours de ces examens entraînera la consultation du spécialiste.

MATERIEL ET METHODES

4. MATERIEL ET METHODES

4.1. Type et période d'étude :

Notre étude s'est étendue d'Avril 2021 à Avril 2022 soit une période d'une année.

Il s'agissait d'une étude prospective et transversale.

4.2. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynéco-obstétrique du CSRéf-C1 de Bamako.

Caractéristiques sanitaires

La commune I compte 1 CSRéf, 12 CSCom, des Cabinets, des Cliniques et des centres confessionnels .

L'unité de gynécologie et d'obstétrique du Centre de Santé de Référence de la commune I fait partie des services les plus fréquentés du centre.

Il est situé vers le côté Sud du CSRéf entre le bloc d'hospitalisation à l'Ouest, la pharmacie à l'Est et le bloc opératoire au Nord.

Le personnel de la maternité est composé de :

- Quatre (4) gynécologues obstétriciens dont le chef de service ;
- Vingt-neuf (29) sage-femmes ;
- Dix (10) infirmières ;
- Huit (8) aides-soignantes ;
- Vingt- deux (22) médecins généralistes (anciens thésards et également personnel d'appui) ;
- Quatorze (14) thésards (faisant fonction d'internes) ; repartis entre les différentes unités du service : CPN, PF, PTME,
- Hospitalisation Césarienne, Dépistage du cancer du col et du sein, Salle d'accouchement.

Sur le plan infrastructure :

➤ Un bloc de prestation composé de :

- Trois bureaux de consultation externe ;
- Une salle pour les urgences gynécologiques et des soins après avortement ;
- Une salle d'accouchement avec trois tables de travail et une salle pour les sage-femmes ;
- Une salle d'attente qui sert également de salle de suites de couches et de surveillance du post-partum ;
- Une unité de consultation prénatale et de PTME ;
- Une unité de planification familiale (PF) et de post-natale ;
- Une unité de dépistage de cancer du col de l'utérus et du sein ;

➤ La salle de dépistage du col et du sein :

- Elle comprend
- Deux bureaux
- Quatre chaises pour les patientes
- Une table gynécologique
- Une source lumineuse
- Un paravent
- Des spéculums
- Des pinces à cœur et des pinces à biopsie
- Une armoire.

4.3. Situation géographique :

Le CSRéf CI est situé à Koro Fina Nord rue 439 entre le terrain de football et la mairie.

Population d'étude :

Nous avons recensé 7735 patientes pendant notre période d'étude, dont 23 patientes qui répondaient aux critères d'inclusion.

➤ **Critères d'inclusion :**

- Tous les cas de cancers du col utérin confirmés à l'histologie.
- Toute femme diagnostiquée cancer du col et ayant accepté de participer à l'étude.

➤ **Critères de non n'inclusion :**

- Les cancers non confirmés par l'histologie ou la cytologie ;
- Les cancers du col survenant en dehors de la période d'étude.

4.4. Méthodes :

Notre étude a concerné l'analyse des caractéristiques épidémiologiques, les données de l'examen clinique, les données anatomopathologiques.

Les données ont été recueillies à l'aide des fiches d'enquêtes remplies à travers :

- Les dossiers des malades,
- Les registres de consultation
- Les comptes rendus anatomopathologiques.

Les diagnostics ont été posés sur des pièces opératoires, des biopsies provenant de notre service de gynéco-obstétrique du CSRéf de la commune I de Bamako.

Les prélèvements tissulaires ont été fixés au formol à 10%. Après un examen macroscopique, les fragments de tissus ont été inclus dans la paraffine puis coupés au microtome rotatif, à 3-5 microns. Les tissus ont été montés sur les lames avant d'être colorés à l'hématéine éosine.

La lecture a été faite au microscope optique par un pathologiste au faible et au fort grossissement.

4.5. Saisie et analyse des données

- Nous avons fait une saisie simple des textes, tableaux et graphiques sur les logiciels Word 2021 et Excel 2021 de Microsoft.
- La base de données et son analyse ont été effectuée par le logiciel SPSS.

RESULTATS

5. RÉSULTATS :

Dans notre étude, nous avons colligé 23 cas de cancers confirmés par l'histologie sur un total 7735 consultations soit une fréquence de 0,30%.

4.1. Données sociodémographiques

Tableau III : Répartition des patientes selon le mode d'admission.

Mode admission	Fréquence	Pourcentage (%)
Venue d'elle même	17	74%
Référée	6	26%
Total	23	100

La majorité des patientes était venue d'elle-même soit 74%.

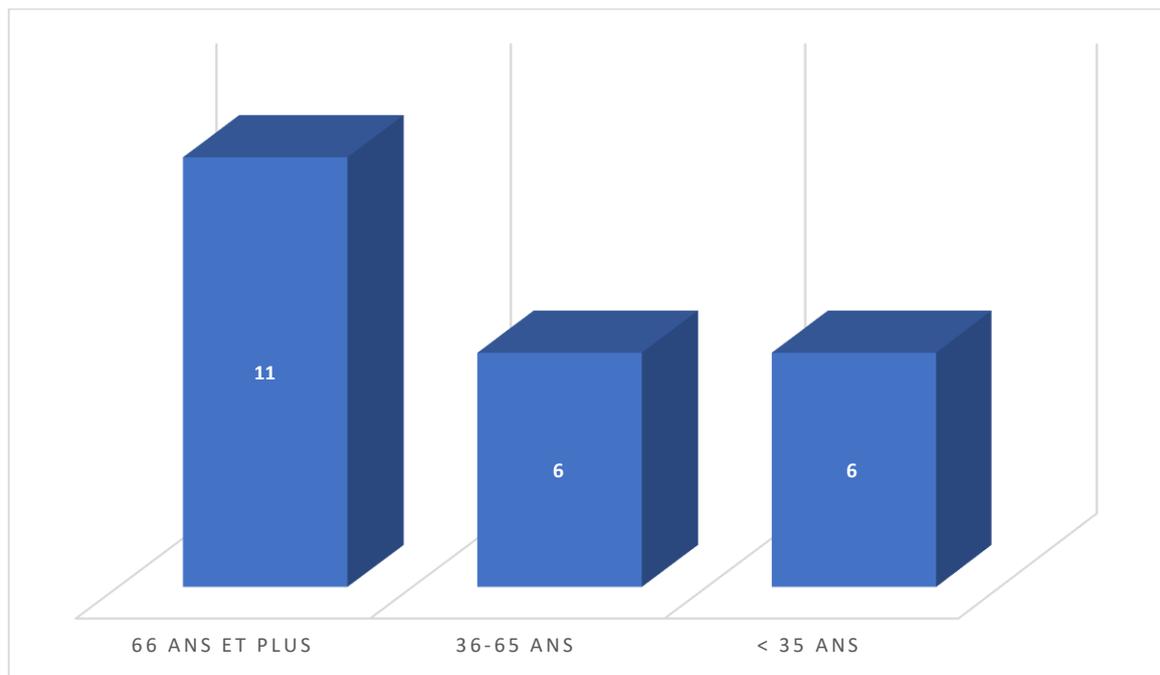


Figure 10 : Répartition des patientes selon l'âge.

L'âge moyen des patients était de $60,17 \pm 21,03$ avec des extrêmes de 27 et 90 ans.

La tranche d'âge de 65 ans et plus était la plus représentée avec 42,87% des cas.

Tableau IV : Répartition des patientes selon le niveau d’instruction.

Niveau d’instruction	Fréquence	Pourcentage (%)
Non scolarisée	13	57%
Secondaire	6	26%
Primaire	3	13%
Supérieur	1	4%
Total	23	100

57% de nos patientes n’étaient pas scolariser.

Tableau V : Répartition des patientes selon la profession.

Profession	Fréquence	Pourcentage (%)
Ménagère	15	65%
Commerçante	5	22%
Étudiante	3	13%
Total	23	100

Les ménagères étaient les plus représentées avec 65% des cas.

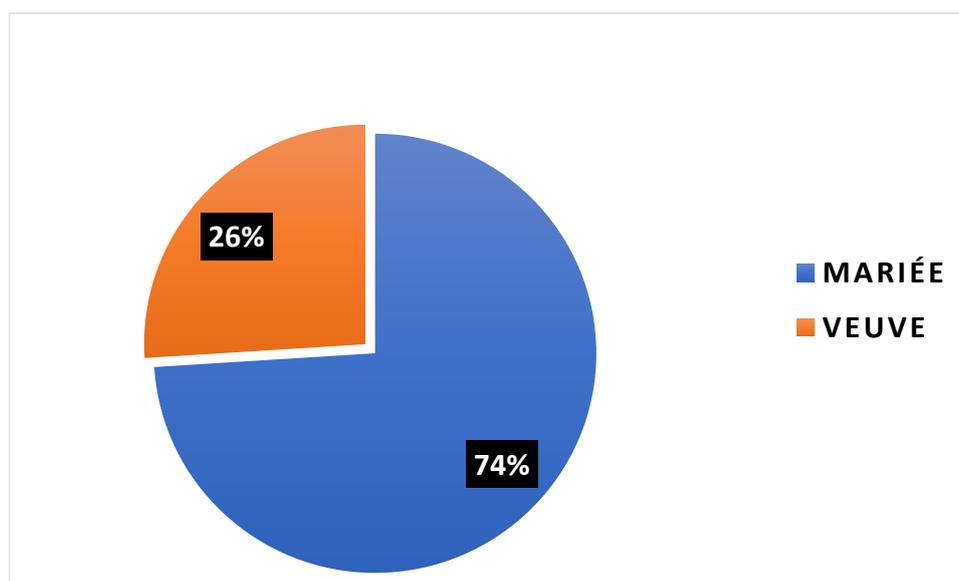


Figure 11 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial.

74% de nos patientes étaient mariées.

4.2. Les antécédents

Tableau VI : Répartition des patientes selon le partenaire polygame.

Partenaire polygame	Fréquence	Pourcentage (%)
Non	14	61%
Oui	9	39%
Total	23	100

Les partenaires non polygames étaient majoritaires avec 61%.

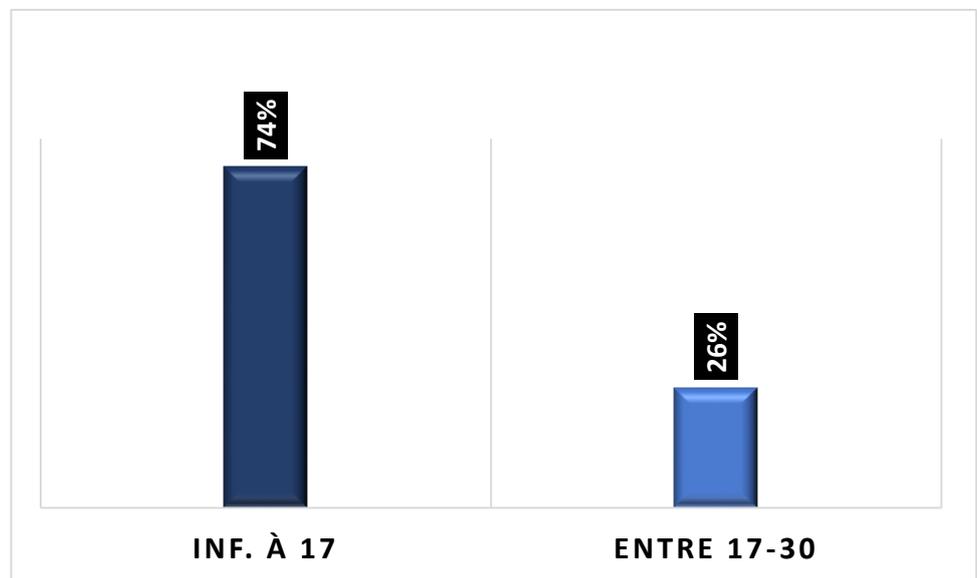


Figure 12 : Répartition des patientes selon l'âge du premier rapport. L'âge du premier rapport sexuel était inférieur à 17 ans dans 74% des cas.

Tableau VII : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.

ATCD médicaux	Fréquence	Pourcentage (%)
Sans particularité	15	65%
Diabète	5	22%
VIH	2	9%
HTA	1	4%
Total	23	100

Les antécédents médicaux étaient marqués par le diabète dans 22% des cas, suivi du VIH avec 9% et 1 cas d'hypertension artérielle.

Tableau VIII : Répartition des patientes selon la gestité.

Gestité	Fréquence	Pourcentage (%)
Primigeste	1	4%
Paucigeste	10	43%
Multigeste	4	17%
Grande multigeste	8	35%
Total	23	100

Les paucigestes étaient majoritaires avec 43%, suivi des grandes multigestes avec 35%.

- Extrême : 1 à 11
- Moyenne : 5,43
- Écart type : 2,777

Tableau IX : Répartition des patientes selon la parité.

Parité	Fréquence	Pourcentage (%)
Primipare	1	4%
Paucipare	11	48%
Multipare	5	22%
Grande multipare	6	26%
Total	23	100

Les paucipares étaient majoritaires avec 48%, suivi des grandes multipares avec 26%.

- Extrême : 1 à 9
- Moyenne : 4,78
- Écart type : 2,215

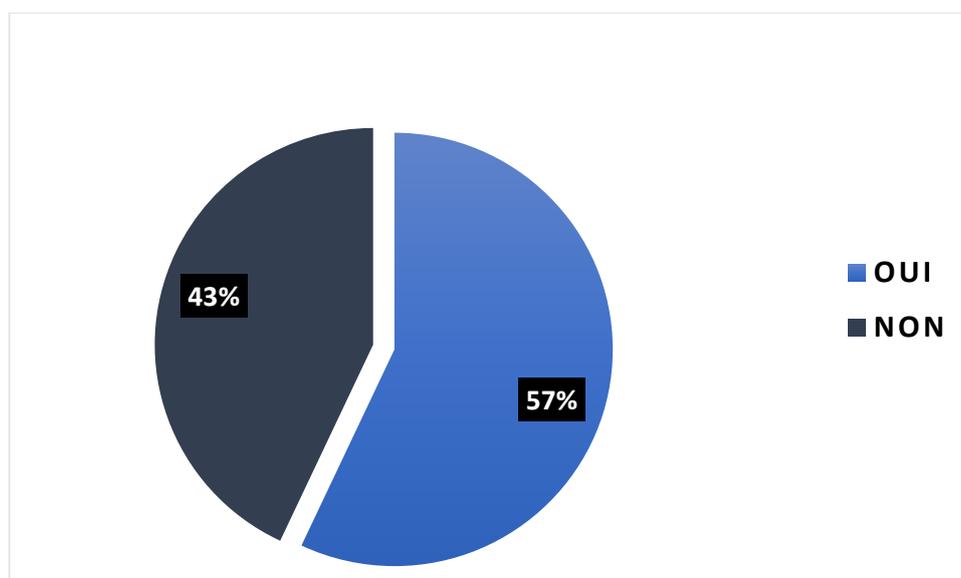


Figure13 : Répartition des patientes selon la régularité du cycle menstruel. Le cycle menstruel était régulier dans 57% des cas.

Tableau X : Répartition des patientes selon la ménopause.

Ménopause	Fréquence	Pourcentage (%)
Non	17	74%
Oui	6	26%
Total	23	100

Six de nos patientes étaient ménopausée soit 26% des cas.

4.3. Signes physiques

Tableau XI : Répartition des patientes selon les signes physiques.

Signes physiques	Fréquence	Pourcentage (%)
Leucorrhée	13	57
Lésion de grattage	14	61
Masse pelvienne	3	13
Saignement	11	47
Hydrorrhée	4	17
Signes urinaire	4	17
Signes rectaux	2	9
Total	23	100

- La leucorrhée était présente dans 57% des cas.
- 39% de nos patientes présentaient des lésions de grattage.
- 13% de nos patientes présentaient une masse pelvienne.

- Le saignement était présent chez 47%, par contact dans 30% et spontanée dans 17%.
- L'hydrorrhée était présente chez 4 patientes soit 17% des cas.
- Des signes urinaires étaient présents chez 4 patientes soit 17% des cas.
- Parmi les patientes 2 avaient des signes rectaux.

Anatomopathologie

Tableau XII : Répartition des patientes selon la vue macroscopique.

Macroscopie	Fréquence	Pourcentage (%)
Bourgeon	11	48%
Ulcération	10	43%
Induration	2	9%
Total	23	100

À la vue macroscopique un bourgeon était observé dans la majorité des cas soit 48%, suivi d'une ulcération avec 43%.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'examen histologique.

Histologie	Fréquence	Pourcentage (%)
Carcinome épidermoïde	17	74%
Adénocarcinome	3	13%
Carcinome à cellules claires	3	13%
Total	23	100

À l'histologie, le carcinome épidermoïde était majoritaire avec 74%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Les limites de notre étude.

Dans notre étude, nous avons colligé 23 cas de cancers confirmés par l’histologie. Cet effectif pourrait être sous-estimé car non représentatif.

Nous avons été confrontés à quelques difficultés du fait du caractère prospective de l’étude :

- La totalité des informations n’avaient pas été trouvée
- Le résultat de l’histologie accusait une longue période d’attente.
- Mais aussi le refus de certaines patientes au dépistage pour jeunesse du prestataire.

2. Fréquence

La fréquence du cancer du col au cours de notre période d’étude était de 23 cas de cancer pour 7735 consultations soit 0,30%. Notre taux est inférieur à ceux de Diarra IM [20] et Samake S [21] qui ont rapporté chacun 1,48% dans leur étude.

3. Caractéristiques sociodémographiques

➤ Age

L’âge moyen de nos patientes est de $60 \pm 21,0368$ ans avec des extrêmes de 27 et 90 ans. La tranche d’âge de 65 ans et plus était la plus représentée avec 42,87% des cas. Ce résultat est proche de celui de Konaté A [22], Mariko [25] au Mali et Lankoandé [27] du Burkina Faso qui ont trouvé respectivement 50,8 ans; 46ans $\pm 12,96$ ans et 48ans $\pm 3,7$ ans.

Culter et Young [23] aux États-Unis, Bannour N [24] en Tunisie, Kanambaye D [26] et Lankoande J [27] ont trouvé respectivement un âge moyen du cancer du col de 53,8 ans ; 54 ans ; 48,5 ans et 48 ans.

Ces résultats s’expliquent par la découverte tardive du cancer du col, aussi par l’évolution de la maladie qui peut prendre environ une dizaine d’année et par l’ignorance de la maladie par ces femmes.

➤ **Le Statut matrimonial :**

Dans notre étude, les patientes étaient mariées dans 74% des cas, ce résultat est proche de celui de Samaké S [21] chez qui les femmes mariées ont représenté 80%.

Le mariage est une tradition africaine et même parfois précoce.

4. Facteurs de risque :

➤ **L'âge au premier rapport sexuel :**

L'âge du premier rapport sexuel avait été déterminé chez les 23 patientes parmi lesquelles 74% avait un âge inférieur à 17 ans. Nos résultats sont similaires à ceux de Lafargue F, Giacalone PL [31] qui ont confirmé que l'âge du premier rapport sexuel avant 17 ans multipliait le risque de cancer du col par 2 dans le service de gynécologie obstétrique de Montpellier. Ce même constat a été fait chez Maalej M et al [32] ainsi que Bannour N [24] qui ont retrouvé respectivement un âge au mariage inférieur à 20 ans dans 71 % et 71,6%. Au Mali, Samaké S [21] a rapporté que 60% de patientes avait un âge inférieur à 17 ans au premier mariage.

Les rapports sexuels précoces pourraient constituer un facteur de risque dans la survenue du cancer du col de l'utérus.

➤ **La Parité :**

Dans notre étude, les paucipares ont représenté 48% des cas. Les multipares et grandes multipares ensemble représentaient 48%.

Ces résultats sont différents de ceux de Diarra IM [20] et de Bannour N [24] qui ont trouvé respectivement 55,34% et 57,3% de grande multipares. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Mariko K [25] qui a retrouvé 39%. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence de la taille des échantillons d'étude et la différence des lieux de l'étude.

5. Aspects cliniques

➤ Leucorrhée :

Dans notre série, 57% des patientes présentaient une leucorrhée. Ce résultat est inférieur ; à ceux de Keïta S [33] et Samaké S [21] qui ont trouvé respectivement 88% et 74,8% de leucorrhée mais supérieur à ceux de Diarra IM [20] et Bannour N [24] qui ont trouvé respectivement 20% et 22% de leucorrhée.

Les leucorrhées peuvent être considérées comme étant le point de départ d'une infection génitale ; facteur de risque important du cancer du col.

Dans 39% des cas, ces leucorrhées étaient associées à des lésions de grattage ce qui confère un caractère infectieux à ces leucorrhées.

➤ Ménopause :

Dans notre étude les femmes ménopausées représentaient 26% des cas, ce résultat est inférieur à celui de Samaké S [21] et Bannour N & Al [24] qui ont trouvé respectivement 47,6% et 57%. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence de la taille des échantillons d'étude et la différence des lieux de l'étude.

➤ Métrorragies :

Dans notre étude onze (11) de nos patientes soit 48% présentaient une métrorragie et cette métrorragie était spontanées dans 36% des cas, elle survenait par contact dans 64% des cas. Nos résultats sont semblables à ceux de Keïta S [33], Mounkoro N [34], Bannour N et al [24] qui ont trouvé respectivement 81%, 100% et 88,5 %. Tout comme dans la littérature, la métrorragie constitue le signe fonctionnel le plus fréquent du cancer du col, cela était également confirmé dans l'étude de Bannour N [24] avec 88,5%. Cela s'expliquerait par le fait que la métrorragie reste l'un des principaux signes d'alerte (maître symptôme révélateur) du cancer de col.

6. Aspects anatomopathologiques :

➤ Macroscopie :

L'aspect macroscopique bourgeonnant a été le plus souvent rencontré dans notre étude avec 11 cas soit 48% suivi de l'ulcération dans 43% des cas. Nos résultats sont légèrement inférieurs à ceux de Diarra IM [20], Keïta S [33], et Yelli S [35] qui ont trouvé respectivement 60%, 68% et 58,3%.

➤ Microscopie :

Sur le plan histologique le carcinome épidermoïde était le type le plus représenté avec 74% suivie de l'adénocarcinome avec 13% et du carcinome à cellule claire. Ce résultat est superposable à celui de Bannour N [24], Keïta S [33] et Diarra IM [20] qui ont trouvé respectivement 95%, 91,3% et 100% de carcinome épidermoïde.

Selon la littérature **95%** des tumeurs de col de l'utérus seraient des carcinomes épidermoïdes [33].

CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Au terme de notre étude, nous pouvons affirmer que dans notre contexte, le cancer du col de l’utérus reste un problème de santé publique. La majorité des patientes (74%) ont consulté d’elle-même pour des signes fonctionnels ou des complications liées au cancer du col de l’utérus. C’est un cancer fréquent chez les femmes de 31 ans et plus, moins représenté à la ménopause.

Les signes cliniques ne sont pas constants, la notion de métrorragie par contact est un élément important pour le diagnostic. Compte tenu du bas niveau d’instruction de nos patientes et à l’accès difficile au dépistage, le diagnostic est le plus souvent tardif limitant ainsi les moyens thérapeutiques.

Le dépistage systématique à l’acide acétique et au Lugol reste un moyen efficace pour le diagnostic des états précancéreux.

RECOMMANDATIONS

Aux Autorités du Ministère de la Santé

- Renforcer les campagnes de sensibilisation et de dépistage sur tout le territoire malien
- Promouvoir la vaccination de masse des jeunes filles.
- Améliorer la prise en charge et le suivi post thérapeutique en mettant accent sur la radiothérapie.
- Renforcer l'éducation sexuelle des enfants ; lutter contre le mariage précoce et les maladies sexuellement transmissibles.

Aux prestataires de services de santé

- Assurer la formation continue des professionnels de la santé sur le cancer du col.
- Promouvoir la collaboration interdisciplinaire par l'organisation des staffs pluridisciplinaires (anatomopathologiste, gynécologue, chirurgien psychologue et oncologue) pour améliorer la qualité de la prise en charge.

A la population

- Participer massivement aux campagnes de dépistage du cancer du col utérin
- Abandonner les pratiques néfastes à risque de cancer du col utérin

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

7. RÉFÉRENCES

1. **Anonyme: New England journal of Médecine (NEJM)** 2003; 348: 518-527.
2. **Coleman M P, Esteve J, Damiecki P , Arslan A, Renard H.** Trends in cancer incidence and mortality. Lyons: International Agency for cancer, 1993. (IARC Scientific Publication N 121).
3. Hatch K D, Handbook of colposcopy. Diagnosis and treatment of lower genital tract neoplasia and HPV infections. Boston: little; brown and co, 1989 : 7-19.
4. Hill C; Sancho-Garnier, *Épidémiologie des cancers. Médecine Sciences Flammarion.* Paris 1997 ; 8 :111.
5. Parkin D M. personal communication IARC (JULY 2000°).
6. Bastien H. cinquin PH, Cayot F, et Moltot C. Novok's Gynécologie, Le frottis cervico-vaginal de dépistage. *Encycl. Med. Chir, Paris, Gynécologie, 73 B* 10,6- 19 ; 83 ; p5.
7. Hatch K .D ; Hacker N .F, Intraepithelial disease of the cervix, vagina, and vulva in I.N Berek J.S, Adashi E Y, Hillard P A, Novok's Gynécologie 12th éd, copyright 1996,Williams et Wilkins. Baltimore-Maryland. p447-486.
8. Parkin D M, Whelan S L, Whelan S L; Ferlay J ,Teppo L and Thomas D B.Cancer in 5 continents vol. VIII. IARC Scientific publications, 2002, 155 : 87-101.
9. Traoré C B, Coulibaly B, Mallé B, Kamaté B, Keita M et AL ; le cancer à Bamako : Données du registre des cancers au Mali : *Rev Afr de pathologie* 2012 ; 11(1) : p3-8.
10. Chokunonga E, L M ; Bassed M ; et AL. Cancer incidence in five continents in the African population of Harare, Zimbabwe; Second results from

the cancer registry 1993-1995. *International journal of cancer*, 2000 ; 85 (1): p546-59.

11. Cabane et Bon enfant j.L. Anatomie pathologique, principes de pathologie générale, de pathologie spéciale et d'aetopathologie, Malouine S.A 2ème édition.
12. Sankaranaya R, NeNe BM. Din A, Shaw K;RajkumarR, Shastri S , Wesley R, Basu P Sharma R, Thara S , Budukh A,Parkin DM,early detection of cervical cancer With visual inspection methods: a summary of completed and on –Studies in India .*Salud Publica de mexico*; vol 45; Suplemento 3 de 2003.
13. Lansac J; Lecomte P, Marret H. Gynécologie pour le praticien. Masson ; 6ème éd, p84-96.
14. Riotton G, Christopherson W M ; Classification histologique international des tumeurs. Cytologie de l'appareil génital féminin, édition Roto-Sagag, Genève, OMS, 1973.
15. Brinton L A, Epidemiology of cervical cancer and overview: The epidemiology of cancer and human virus.Ed Munoz N.Bosch F X; Shah K V ; Meheus A.Lyon: International Agency for research On Cancer , n°119, 1992, p3-23.
16. Giyneraud J R. Abrégé de gynécologie. Masson, Paris : 1993, 345. p96 - 168.
17. Pierre G, Sergez H, Jean- Charles P. et Al. Traité de médecine. Médecine science Flammarion, 4è éd, Tome 2, p2076-2081.
18. Giraud J R, Rotten D, Brémond A, Poulain P. Abrégés connaissances et pratique gynécologie ; Masson, 4è éd.
19. Collection préparation à l'internat, gynécologie-obstétrique, ellipses p110-121.

20. Diarra IM . Aspects clinique et thérapeutique de cancer du col de l’utérus dans le service de gynécologie et d’obstétrique du CHU du point G. Thnméd Bamako 2009, N° 150 : p48-52.
21. Samaké S. Aspects épidémiologiques, anatomo–pathologiques, cliniques et thérapeutiques des cancers du col utérin. Th méd Bamako, 2014 : N°111, p75.
22. Konaté A : Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers gynécologiques et mammaires chez les femmes dans le service d’Anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G à propos de 1228 cas. Th Méd Bamako, 2013 ; N° 57, p66.
23. Culter JI, Young JL Jr. Third national cancer survey : incidence date. Nat. cancer inst. Washington U.S. Gouvernement Printing Office. Monogr. N°41, DHEW-NIH, 1975, 75-787.
24. Bannour N, Boughizane S, Naifer R. Le cancer invasif du col utérin dans le centre tunisien. Approches épidémiologiques, clinique et thérapeutique. Étude rétrospective de 96 cas. 2004 ; 6(7) ; p481 – 488.
25. Mariko K : Aspects histopathologiques des cancers du col de l’utérus au Mali à propos de 845 cas. Th Méd Bamako ; 2008, N° 431, p43-46.
26. Kanambaye D : Les cancers gynécologiques et mammaires : Aspects épidémiologiques et cliniques à l’hôpital du Point G. Th Méd Bamako, 2003, N°59, p09.
27. Lankoandé J ; Sakande B : Le cancer du col utérin dans le service de gynécologie – obstétrique au centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou. Méd Afrique Noire ; 1998 : 45(7).
28. Bernard A, Touboul E, Lefranc JP et al : Carcinomes épidermoïdes du col utérin opérables au stade IB et II de gros volume traités par irradiation première et chirurgie. 2002 Cancer radiother 6 : p85-98.

29. Sahraoui S, Bouras N, Acharki A, et al. Adénocarcinome du col utérin : étude rétrospective de 83 cas. 2000, *Gynecol Obstet Fertil*, 30 : 291-8.
30. Peters WA, Liu PY, Barrett RJ, et al. Cisplatin and 5-fluorouracil plus radiation therapy are superior to radiation therapy as adjunctive in high – risk early stage carcinoma of the cervix after radical hysterectomy : report of a phase III intergroup study. *J clin Oncol*, 2000, 18 : 1606-13.
31. Lafargue F, Giacalone PL. Cancer du col de l’utérus : épidémiologie, anatomie pathologique, dépistage, évolution, pronostic, traitement. 1992 ; 42(20).
32. Maalej M et al. Cancer invasif du col chez la femme : Bulletin du cancer : Radiothérapie. 1996 (8) : p6.
33. Keïta S : Aspects Clinique et thérapeutique du cancer du col de l’utérus dans le service de gynécologie obstétrique du point G. Th Méd Bamako, 1995, N° 44 ; p84.
34. Mounkoro N : Les cancers génitaux de la femme au Mali à propos de 32 cas. Th Méd Bamako, 1985, N° 12.
35. Yelli S : Contribution à l’étude des aspects anatomo –cliniques du cancer du col de l’utérus à Bamako à propos de 41 cas. Thèse, médecine Bamako 1980, N° 186.

ANNEXES

8. ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Numéro de la fiche d'enquête...../

Numéro du registre...../

I. Identification et caractéristiques sociodémographiques :

Q1 : Mode d'admission

1= venue d'elle même 2= orientée/cscom 3= autres

Q2 : Nom et Prénom/

Q3 : Age (ans) :/

1<17 2=17-30 3=31+

Q4 : Niveau d'instruction :/

1=primaire 2=secondaire 3=supérieur 4=analphabète

Q5 : profession/

1=Fonctionnaire 2= Commerçante ou vendeuse 3= Étudiante 4= Ménagère

5= Autre

Q6 : Adresse (quartier)...../

Q7 : État matrimonial :/

1= Mariée 2= Divorcée 3= Veuve 4= Célibataire

Q8 : Partenaire polygame :/

1= Oui 2= Non 3= Inconnue

Q9 : Age au premier rapport :/

1=<17 2= 17-30 3=31+

II. Antécédents Personnels :

Q10 : Médicaux :/

1= Tuberculose, 2= Bilharziose, 3= Drépanocytose, 4= Asthme, 5= HTA,

6=Diabète 7=VIH 8= Sans particularité

III. Antécédents gynécologique :

Q11 : Cycle menstruel régulier :/ 1=Oui 2= Non

Q12 : Leucorrhée...../ 1=Oui 2= Non

Q13 : Lésion de grattage/ 1= Oui 2= Non

Q14 : Ménopause :/ 1= Oui 2=Non 3=
inconnue

IV. Antécédents obstétricaux

Q15 : Gestité :/

Q16 : Parité :/

V. Motif de consultation

Q17 : Masse pelvienne :/ 1= Oui 2= Non

Q18 : Saignement :/ 1= Spontané 2= par contact
3= Non

Q19 : Hydrorrhée :/ 1= Oui 2= Non

Q20 : Signes urinaires :/ 1= Oui 2= Non

Q21 : Signes rectaux :/ 1= Oui 2=Non

VI. Aspect morphologique :

Q22 : Macroscopie :/

1= Bourgeon 2= induré 3=ulcération 4= infiltration 5= association

Q23 : Histologie :/

1=carcinome épidermoïde 2=adénocarcinome 3=carcinome à cellule claire

4= carcinome indifférencié 5= sarcome

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : BANOU

Prénom : Mamoudou

Téléphone : +223 77-97-81-15

Nationalité : Malienne

Année de soutenance : 2022

Ville de soutenance : Bamako

Titre de la thèse : Aspects épidémiologiques, cliniques et anatomo–pathologiques, des cancers du col utérin

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d’odonto-stomatologie

Secteur d’intérêt : Obstétrique, Anapath et santé publique

RÉSUMÉ :

Le cancer du col de l’utérus est un problème de santé publique dont notre étude avait pour but les aspects épidémiologiques cliniques et anatomo-pathologiques du cancer du col de l’utérus

Notre étude s’est déroulée dans le service de gynéco-obstétrique du CSRéf-C1 de Bamako. Il s’agissait d’une étude prospective et transversale qui s’est étendue d’avril 2021 à avril 2022 soit une période d’une année.

Dans notre étude, nous avons colligé 23 cas de cancers confirmés par l’histologie sur un total de 7735 consultations soit une fréquence de 0,30%.

L’âge moyen des patients était de $60,17 \pm 21,03$ avec des extrêmes de 27 et 90 ans. La tranche d’âge de 65 ans et plus était la plus représentée avec 42,87% des cas.

Les ménagères étaient les plus représentées avec 65% des cas ; 74% de nos patientes étaient mariées.

Les pauci-gestes étaient majoritaires avec 43%, suivies des grandes multigestes avec 35%.

Six de nos patientes étaient ménopausés soit 26% des cas.

Les signes les plus fréquents étaient les suivants : Leucorrhée ; Lésions de grattage ; Masse pelvienne ; Saignement ; Hydrorrhée et les Signes recto-urinaires

À la vue macroscopique un bourgeon était observé dans la majorité des cas soit 48%, suivi d'une ulcération avec 43%.

À l'histologie, le carcinome épidermoïde était majoritaire avec 74%.

Mots clés : Gynéco-obstétrique, Col de l'utérus, Cancer

SERMENT D’HYPPOCRATE

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’Etre 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.

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

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

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

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

Respectueux et reconnaissant 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 couvert d’opprobre et méprisé de mes confrères si j’y manque.

Je le jure !