

**MINISTÈRE DEL'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une Foi

-----=0=-----

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

FAFACULTE DE MEDECINE ET D'OTONTOSTOMATOLOGIE

Année Universitaire 2022-2023

N° /___/

**Epidémiologie et prise en charge des lésions pré
cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au
CHU du P G**

MEMOIRE

**Présenté et soutenu le 03 / 04 /2023 Devant la Faculté de Médecine et
d'Odontostomatologie de l'Université des sciences des techniques et des
technologies de Bamako**

Par : Dr. Mohamed TRAORE

**Pour obtenir Diplôme d'Etudes Spécialisées en
Gynéco-Obstétrique (D.E.S)**

Jury :

Président : Pr Tioukani A THERA

Membres : Pr Soumana Oumar TRAORE

Pr Amadou BOCOUM

Pr Mamadou SIMA

DEDICACES

Je rends grâce à **Allah**, le tout puissant, le très miséricordieux ; louange à lui de m'avoir donné la santé, le courage, et la conviction de mener ce modeste travail à son terme, que ton nom soit glorifié à jamais !

Son Prophète Mohamed paix et salut sur Lui.

Je dédie affectueusement ce travail à :

Mon père : Modibo TRAORE

Papa, grâce à votre sagesse et à votre qualité d'homme modèle, vous avez cultivé en nous le sens du respect, de l'honneur, de la dignité, de l'amour et de l'endurance dans le travail. Ton souci a toujours été de nous inculquer l'amour du travail bien fait et le sens du devoir.

Trouve ici cher père la récompense de vos immenses sacrifices.

Ma mère : Fatoumata KEITA

Femme exemplaire, courageuse et dévouée pour le travail bien fait, tu nous as inculqué les règles de la bonne conduite, de la dignité, du respect de l'être humain et de la sagesse.

Tu t'es toujours privée de tout pour que nous n'enviions personne.

Tu nous as entouré d'une attention et d'une affection qui nous ont toujours apporté réconfort et consolation. Tu as toujours su répondre à notre appel dans les moments difficiles.

Même si je n'ai pas été tout le temps à tes côtés, tu n'as jamais cessé de te soucier de notre avenir grâce à tes multiples conseils et tes bénédictions.

Que Dieu le tout puissant t'accorde longue vie, bonne santé et qu'il nous donne la santé et les moyens nécessaires pour que nous puissions toujours nous battre pour toi dans la vie. Amen!

Mes frères et sœurs : Nassira, Aissata, Naman, Isiaka, Oumou, Maramba, Fanta, Chaka

Mes chers, la fraternité est de ce qui est de plus cher, soyons et restons unis dans la vie. En reconnaissance du soutien fraternel, courage et persévérance dans la voie tracée par les parents. Seul le travail bien fait est souverain pour éviter l'humiliation et vaincre l'adversité.

Puisse la sincérité avec laquelle nous nous sommes aidés demeurer inébranlable.

Puisse le Tout Puissant nous donner longue vie et bonne santé.

Mr Broulaye TRAORE et Mmes

Chers parents, vous avez été d'un grand apport dans la réalisation de ce travail par vos conseils, vos bénédictions et vos encouragements. Personnes ressources, votre humanisme, votre modestie, votre disponibilité et votre sincérité nous ont permis de mener à bien ce travail. Merci beaucoup pour votre attachement au travail bien fait.

A ma femme: Mah Barry Sow

Ce travail est le tien, tu es une femme pleine de sagesse, de modestie, très respectueuse et courageuse. Puisse le tout puissant nous donner longue vie, santé, la joie dans le foyer et dans toutes nos entreprises.

REMERCIEMENTS

Aux Professeurs Amadou BOCOUM et Seydou FANE. La rigueur et la qualité scientifique de votre enseignement ; votre disponibilité constante ainsi que les qualités humaines qui vous caractérisent ont forcé notre admiration.

Aux Docteurs Siaka SANOGO, Cheickna SYLLA et Adane ADIAWIAKOYE

Vous êtes des maîtres exemplaires. Votre rigueur dans le travail, votre sens d'orateurs et votre synergie dans le travail font de vous deux affluents qui se jettent dans le même fleuve. Chers maîtres veuillez recevoir toute ma reconnaissance.

Aux sages femmes du CHU Gabriel TOURE

Merci de votre franche collaboration pour la réalisation de ce travail. Votre aide, votre conseil et votre soutien ont été considérables.

Aux médecins généralistes du centre de santé de référence de la commune II : la qualité de votre encadrement et votre constante disponibilité nous ont permis de mener à bien notre formation.

A mes collègues du DES :

Certes le chemin a été long et difficile mais nous avons tenu. Je garderai de vous le souvenir de grands travailleurs. Que Dieu nous protège et nous donne courage, santé, bonheur, plein de succès et de réussite dans la vie.

Au Dr SISSOKO Hamady

Vos conseils et vos encouragements nous ont permis de mener à bien ce travail. Trouvez ici, toute notre reconnaissance.

Au corps professoral de la FMOS pour la qualité de l'enseignement

Tous ceux dont les noms n'ont pas été cités, l'erreur est humaine

Hommages respectueux.

A mes maîtres formateurs:

Pr DOLO Amadou, Pr DIAKITE Salif, Pr SY Assitan SOW, Pr TRAORE Mamadou, Pr DIARRA Issa, Pr MOUNKORO Niani, feu Pr MAIGA Bouraïma,

Pr TOURE Moustapha, Pr TEGUETE Ibrahima, Pr TRAORE Youssouf, Pr
THERA Thioukani Augustin,

Pr TRAORE Soumana Oumar, Pr BOCOUM Amadou, Pr Aminata KOUMA, Pr
TRAORE Oumar Moussokoro, Dr Sissoko Abdoulaye, Dr SANOGO Siaka, Pr
FANE Seydou, Dr SIMA Mamadou, Pr KANTE Ibrahim, Dr KEITA Mamadou,
Dr SISSOKO Hamady, Dr Saoudatou TALL, Dr SYLLA Cheickna, Dr ADANE
Adiaouyakoye, Dr SYLLA Niagalé, Dr TRAORE Mamadou, Dr Coulibaly
Ahmadou, Dr DAO Seydou Z, Dr SAGOBA

Merci pour la qualité de l'enseignement reçu.

A tout le personnel : des services de gynécologie- obstétrique du CHU Gabriel
Touré, du CHU du Point G, merci pour votre accompagnement et les conseils
reçus tout au long de notre formation.

Au personnel du service de gynécologie-obstétrique du CSREF de la
commune III et commune VI du District de Bamako

Aux Aines gynécologues et cadets DES de gynécologie obstétrique : C'est
l'occasion de témoigner ma satisfaction pour votre franche collaboration.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A nos Maîtres :

- Professeur Tioukani Augustin THERA**
- Professeur Soumana Oumar TRAORE**
- Professeur Amadou BOCOUM**
- Professeur Mamadou SIMA**

Nous reconnaissons en vous les qualités d'enseignant juste et rigoureux.

Puisse le seigneur vous donne longue vie et la force nécessaire pour la réalisation de vos ambitions.

Veillez trouver ici, l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION.....	1
II- OBJECTIFS.....	3
III- GENERALITES.....	4
IV- MATERIEL ET METHODE.....	23
V- RESULTATS.....	27
VI- DISCUSSION.....	44
CONCLUSION.....	51
RECOMMANDATIONS.....	51
REFERENCES.....	53

I- INTRODUCTION

Le cancer du col de l'utérus est un problème majeur de santé publique ; c'est le 9ème cancer dans le monde et le 4^{ème} de la femme, alors qu'il occupe la 2^{ème} place chez la femme dans les pays en développements. En 2020, le nombre de nouveaux cas dans le monde a été estimé à 604127 cas et plus de 341831 cas de décès ont été enregistrés [1]. Le taux d'incidence standardisé selon l'âge du cancer du col utérin est plus faible dans les pays développés, soit 5 pour 100 000 comparé à 8 pour 100 000 dans les pays en développement [2]. De plus, le taux de décès standardisé du cancer du col utérin est également plus faible dans les pays développés, soit 2,2 pour 100 000 comparé à 4,3 pour 100 000 dans les pays en développement [2]. En fait, les données de surveillance sur la survie du cancer dans le monde montrent de grandes variations entre les pays et ont été utilisées pour mesurer l'efficacité des systèmes de santé en matière de prévention, de contrôle et de traitement du cancer [3]. Par exemple, une analyse systématique du cancer du sein et du cancer du col utérin dans 187 pays entre 1980 et 2010 a rapporté que les pays développés dotés de programmes complets de dépistage du cancer ont enregistré une baisse considérable d'incidence et de mortalité par cancer du col utérin, alors que de nombreux pays en développement en Afrique subsaharienne ont connu une recrudescence de nouveaux cas [4]. Même si des efforts sont en cours pour augmenter le nombre de vaccinations contre le virus du papillome humain dans la prévention primaire du cancer du col utérin, la détection précoce des lésions précancéreuses du col utérin par le dépistage reste une intervention essentielle des services de santé pour réduire l'incidence et la mortalité du cancer du col utérin, en particulier dans les environnements à faibles ressources où la couverture vaccinale contre HPV est faible [4]. Comparés aux pays en développement où la couverture vaccinale et les programmes de dépistage du cancer du col utérin sont insuffisants, les pays développés dotés de programmes de dépistage du cancer du col utérin bien organisés ont enregistré une réduction significative d'incidence et de mortalité du cancer du col utérin [5, 6]. En effet, depuis l'introduction du test de cytologie du frottis de Papanicolaou dans les années 1950 et 1960, l'incidence et la mortalité du cancer du col utérin ont diminué aux États-Unis avec des programmes de dépistage organisé du cancer du col utérin et des taux de couverture en dépistage de 83% [7]. Cependant, le cancer du col utérin reste un lourd fardeau dans les pays en développement où les taux de dépistage sont actuellement faibles, allant de 6 à 8% [8]. Ces différences dans les taux de dépistage et de couverture vaccinale contre l'HPV pourraient expliquer les différences d'incidence et de mortalité associées au cancer du col de l'utérus dans différentes régions du monde.

Depuis 2001, le Mali a mis en place un programme de dépistage du cancer du col utérin. Malheureusement, en 2010 la couverture en dépistage du cancer du col utérin était moins de 15%. C'est ainsi que le ministère de la santé a élaboré et mis en œuvre un programme d'amélioration de la couverture en dépistage. Ce programme a débuté en partenariat avec l'amicale des femmes d'Orange Mali sur financement de la fondation d'Orange. Ce programme a pour objectif d'atteindre une couverture de 70% des femmes ciblées par le dépistage sur une durée de 3 ans et offre le dépistage gratuit tous les vendredis et samedis dans les structures qui pratiquent le dépistage en routine d'où le nom de « Week-end 70 » ce programme appuyé par MSF depuis 2018 vient renforcer la prise en charge du cancer du col au Mali. Nous avons initié ce travail pour faire le point sur le dépistage des lésions précancéreuses et la prise en charge du cancer du col dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Point G entre 2020 et 2021.

OBJECTIFS :

OBJECTIF GENERAL :

- ✓ Étudier les lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au CHU du Point G.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- 1- Déterminer la fréquence des lésions pré cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.
- 2- Décrire les aspects épidémio-cliniques et histopathologies des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.
- 3- Décrire les aspects thérapeutiques des lésions pré cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus
- 4- Établir le pronostic.

II-GENERALITES

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 [9].

2- RAPPEL ANATOMIQUE ET HISTOLOGIQUE

➤ Rappel anatomique [10]

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 <portiovaginalis> de forme cylindrique, elle mesure 3-4 cm de longueur et 2,5-3,5 cm 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 s'amincit et se termine en pointe à chaque extrémité (orifices externe et interne du col de l'utérus) et à son point le plus large, le diamètre du canal mesure en général 6-8 mm.
- ✓ La partie séparant la muqueuse exocervicale et la muqueuse endocervicale, qui sont normalement contiguës sur une ligne appelée zone de jonction pavimentocylindrique (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.

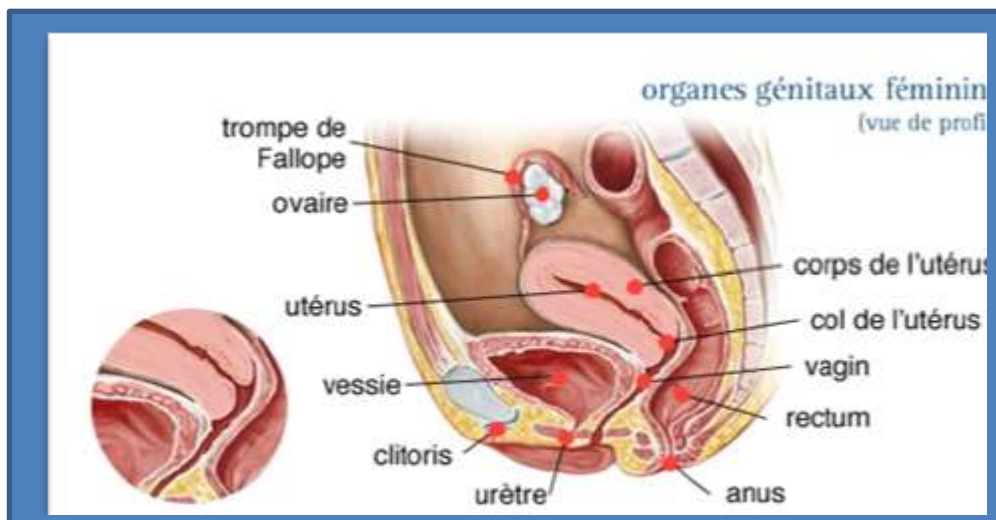


Figure 1 : Organes génitaux féminins

➤ **Rappel histologique**

✚ **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 6 parties (membrane basale et 5 couches), qui sont de la profondeur à la périphérie :

- ✓ La membrane basale sépare l'épithélium et le stroma.
- ✓ 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 est occupé par du glycogène que le lugol colore en brun acajou, leur noyau est petit et homogène.
- ✓ La zone de desquamation, elle 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.

✚ **Endocol**

Il est tapissé par un épithélium unistratifié 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.

✚ La jonction pavimento-cylindrique ou jonction exo-endocol

Normalement, elle correspond 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 unistratifié. 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 déportée 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 6 mm de long en moyenne (1-10 mm) 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, hypermature, plus ou moins kératinisé, en continuité directe avec les franges cylindriques intra canalaire par le truchement d'un épithélium.

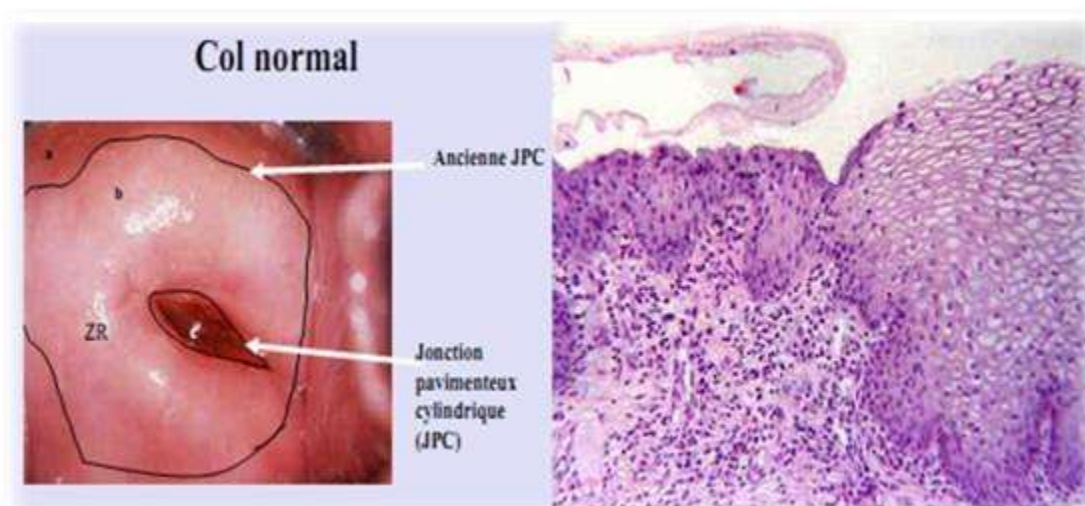


Figure 2 : Aspect du col utérin chez une femme en âge de procréer montrant la JSC originale et la JSC nouvelle. Figure tirée à partir des travaux de John H. F. Smith [48].

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.

Localement, l'extension s'effectue tout d'abord au vagin, la vessie, l'urètre 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 [11]

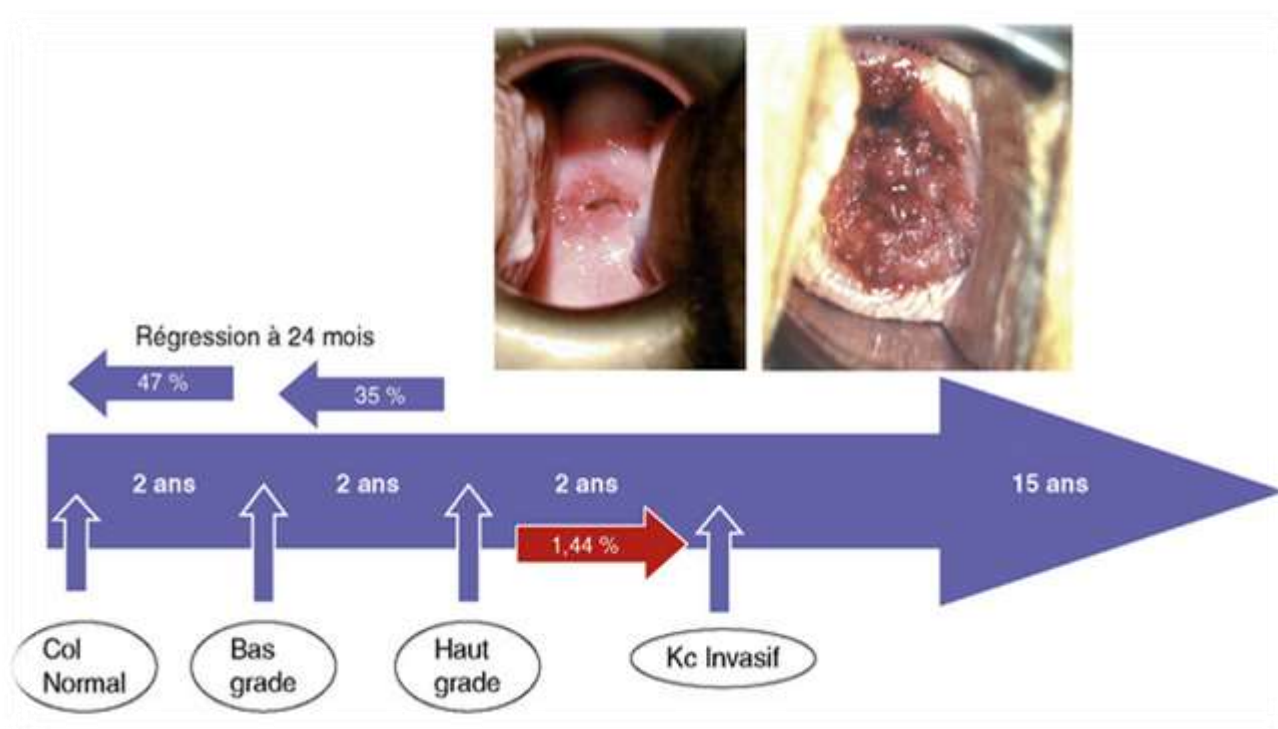


Figure 3 : Le concept de progression des précurseurs du cancer du col utérin et d'infection à papillomavirus humain.

3- EPIDEMIOLOGIE

3-1 Incidence :

Le Taux d'incidence standardisé au Monde : Environ 604127 nouveau cas et 341831 décès en 2020 [1].

Au Mali le nombre annuel de nouveaux cas rapportés en 2018 étaient de 2206, le nombre de décès rapporté durant la même année étaient de 1704 décès avec un taux incidence standardisé selon l'âge de 43,9 par 100 000 femmes et un taux de mortalité standardisé selon l'âge de 36,2 par 100 000 femmes [10]

3-2 Age

Dans une étude au niveau populationnel sur près de 70 000 cas de cancer du col utérin survenus sur une période de 7 ans, les femmes plus âgées étaient plus susceptibles être diagnostiqués avec une maladie en phase avancée (16,53% chez les femmes âgées de 21 à 34 ans contre 42,44% chez celles âgées de 70 ans) [51]. Aux États-Unis, l'âge médian au diagnostic est de 47 ans, avec près de 50% des cas diagnostiqués chez les femmes de moins de 35 ans [49]. En Afrique du Sud, où le cancer du col utérin est la principale cause de décès par cancer chez les femmes, plus de 25% des diagnostics réalisés entre 2004 et 2012 concernaient des femmes âgées de 40 à 49 ans [50].

3-3 Facteurs de risque et facteurs étiologiques [9]

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 précoce avant 20 ans,
- + Multiparité plus de 5 enfants dont le 1er avant 20 ans,
- + Hygiène sommaire et accumulation d'IST,
- + Bas niveau socio-économique,
- + Papilloma virus (à l'origine aussi des condylomes) en particulier les sous-classes 16 et 18,
- + Herpes virus type 2 (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 diéthylstilbestrol 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, diaphragmes, cape) ont un rôle protecteur, et les œstroprogestatifs semblent augmenter le risque tout au moins pendant s'ils sont pris pendant cinq ans.

4-ANATOMO-PATHOLOGIE [10]

➤ 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.

➤ Macroscopie

Le point de départ de la plupart des tumeurs du col utérin est la jonction cylindrosquameuse. Le carcinome in situ ne peut 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 ulcérateuse 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

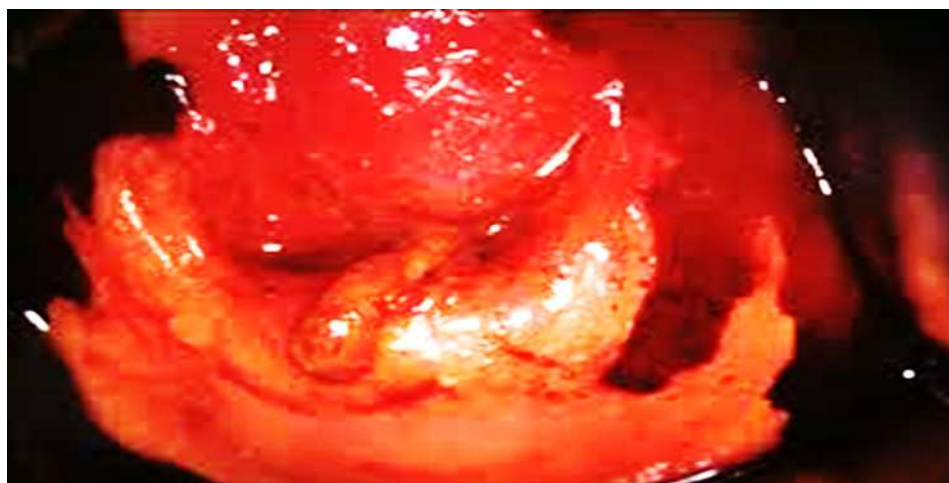


Figure 4: Aspects macroscopiques de cancer du col [12]

➤ Types histologiques

✚ Tumeurs épithéliales

✓ Carcinome épidermoïde ou malpighien

Ils représentent 90-95% des cancers du col. Ils sont faits de cellules ressemblant à celles de l'épithélium épidermique et on en distingue 3 grands types : Kératinisant, non kératinisant à grandes cellules, non kératinisant à petites cellules.

✓ Adénocarcinome

Les adénocarcinomes (10% des cancers) sont habituellement faits de cellules ressemblant aux cellules cylindriques glandulaires de l'endocol.

✚ Autres tumeurs épithéliales :

Carcinome adénoquameux, Tumeur carcinoïde, Carcinome à petites cellules, Carcinome indifférencié.

✚ Autres types de cancer du col

Rarement on retrouve :

- ✓ des cancers secondaires,
- ✓ des sarcomes,
- ✓ des carcinomes méso-néphrotiques,
- ✓ des mélanomes,
- ✓ des cancers à cellules claires,

- ✓ des cancers colloïdes.

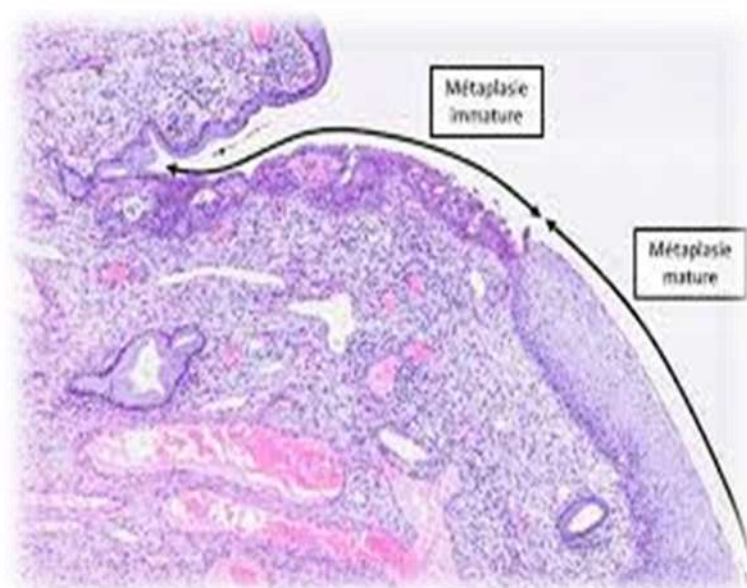


Figure 5: Coupe histologique d'un cancer du col [12]

➤ Clinique [11]

- ✓ Forme 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 orientées par la colposcopie ou de la pièce de conisation.

- ✓ Forme 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.

5- EXAMEN CLINIQUE [11]

- ✚ Examen au 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 toucher vaginal confirme les 2 cas 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) et l'extension locorégionale (aux paramètres, 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.

✚ Toucher rectal :

Le toucher rectal permet d'apprécier l'extension aux paramètres, en temps normal l'espace situé entre le col et la paroi pelvienne est libre.

6- DEPISTAGE [cours DES 3]

6.1. Observation du col à l'œil nu :

L'aspect macroscopique du col correspond à l'aspect du stroma et de l'épithélium qui le recouvre.

Quand le col n'est pas uniformément rose, on peut y voir des zones rouges ou des zones blanches.

Les zones rouges : C'est soit une : Hypervascularisation du stroma (inflammation ou dystrophies), soit une atrophie de l'épithélium malpighien, soit un ectropion.

Les zones blanches soit vascularisation du stroma (ménopause), soit hypertrophie de l'épithélium malpighien (leucoplasie).

6.2. Méthode d'inspection visuelle :

Il s'agit d'une méthode alternative de dépistage des lésions précancéreuses dans le milieu à ressources limitées (pays en voie de développement) parce que :Elle est non éffractive, facile à effectuer et peu coûteuse. Elle peut être exécutée à tous les niveaux de prestation de soins sanitaires et dans presque tous les contextes. Les résultats sont disponibles immédiatement. Tous les éléments nécessaires sont disponibles localement.

6.2.1. Après application d'acide acétique (IVA) :

a. Principe :

L'acide acétique entraîne la coagulation des protéines qui sont présentes dans les cellules immatures de la zone de transformation et des lésions intra-épithéliales. Ce phénomène se traduit par l'apparition d'une zone blanche dite acidophile. Il permet ainsi de repérer ainsi la zone de transformation sa limite sup (JPC),l'épithélium glandulaire de l'endocol et une éventuelle lésion intra-épithéliale.

b. Technique :

- Matériel :

* Une source d'éclairage adéquat pour examiner le col, un spéculum vaginal

* Une table permettant à l'examineur d'insérer le spéculum et d'examiner le col

* De l'acide acétique (vinaigre) diluée (3-5%)

* Ecouvillons gynécologiques, des gants d'examen

- Procédure : L'acide acétique est appliqué sur le col après nettoyage de celui-ci par le coton ; durée d'application 1mn avant la lecture

- Résultat :

L'épithélium malpighien normale n'est pas modifiée. L'épithélium cylindrique devient rose. Les zones qui vont blanchir sont dites acidophiles. Vont donc être acidophiles, les cancers, les dysplasies et aussi les métaplasies immatures et matures qui ne sont pas strictement un tissu normal, on les appelle dystrophie. Au sein de ces zones blanches, on peut distinguer des punctuations ou des aspects dits de mosaïques qui correspondent à la visualisation des vaisseaux du stroma à travers l'épithélium.

Tableau : Classification du résultat d'inspection visuelle du col après application de l'acide acétique

<u>Classification</u>	<u>Aspect du col</u>
IVA négatif	Absence de zone blanche
IVA positif	Présence de zone blanche

6.2.2. Après application de lugol :

a. Principe :

Le lugol colore les cellules contenant le glycogène. Ainsi l'épithélium pavimenteux va prendre une coloration brunâtre. L'épithélium glandulaire, pauvre en glycogène n'est pas coloré par le lugol ainsi que la zone de transformation une encore une lésion intra-épithéliale.

b. Technique :

- Matériel : Idem IVA + lugol

- Procédure : Appliquer le lugol sur le col ; durée d'application 1mn avant la lecture

c. Résultat : On distingue :

- Des zones iodo-positives : l'épithélium malpighien normal est iodo-positif, il se colore en brun

- Des zones iodo-négatives : L'épithélium cylindrique normal est iodo-négatif, sur le versant malpighien, le cancer est iodo-négatif, la dysplasie est iodo négative, les métaplasies immatures et les métaplasies matures qui ne sont pas parvenue au stade de tissu malpighien sont iodo-négatives
- Des zones iodo-hétérogènes (les ponctuations blanches et les carrelages inversés) : ce sont souvent des zones inflammatoires, éventuellement virales (HPV principalement). Ce n'est pas le noir qui dessine le carrelage mais le blanc.

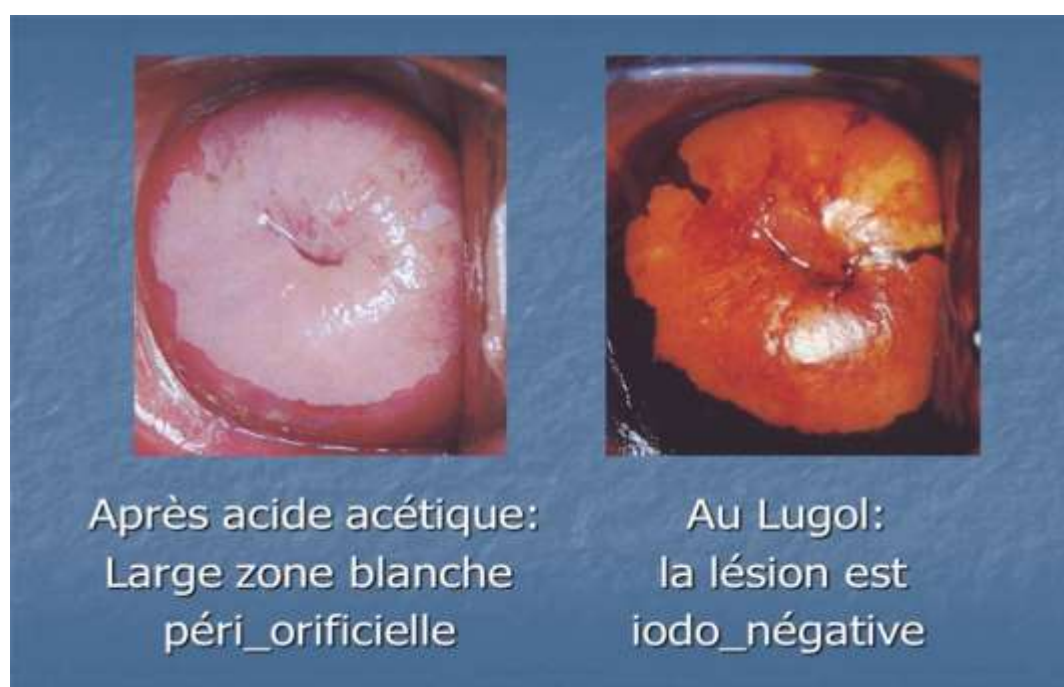


Figure 6 : Aspects du col après application de l'acide acétique et du lugol

6.3. Cervicographie :

a. Principe :

C'est la photographie du col de l'utérus après application d'acide acétique à 3-5%.

Technique :

- Matériel : Cervicoscope, acide acétique, films
- Procédure : consiste à prendre deux clichés du col utérin 30 secondes après deux applications d'acide acétique à 2 % à l'aide d'un cervicoscope

b. Résultats : Il existe quatre types de résultats possibles :

* Négatif avec 3 variantes : pas de lésion visible et jonction visible, J partiellement visible, J non visible;

* Atypique du fait de lésions condylomateuses en dehors de la zone de transformation, de métaplasie immature ou d'altérations modérées atypiques.

* Positif avec lésions mineures, majeures ou évoquant un cancer;

* Ininterprétable pour des raisons techniques, mauvaise exposition ou mucus masquant le col.

c. Performance : Son intérêt dans le diagnostic n'a pas été prouvé.

6.4. Le frottis cervico-vaginal : FCV

Il existe deux types de frottis : Frottis conventionnel : nettoyage simple → récupération de 20 à 30% de cellules et frottis en phase liquide : lavage avec du SSI → récupération de la quasi-totalité des cellules (coût élevé)

a. Principe : Le frottis du col est un étalement de cellules sur une lame de verre, pour lecture différée au microscope.

b. Technique :

- Matériels :

* une table gynécologique, une lampe scialytique ;

* un spéculum, une pince languette, du tampon de gaz hydrophile ou coton ;

* une spatule d'Ayre en bois, le cytobrush ou écouvillon en coton, un fixateur ;

* gants stériles si possible

- Procédure :

Le frottis doit être réalisé en dehors des règles, à distance des rapports sexuels(48), en l'absence d'infection cervico-vaginale ou de mise en place d'ovule, après un traitement oestrogénique de 4 à 5 jours en cas de ménopause, chez une patiente n'ayant pas fait de toilette vaginale la veille. Le col utérin est mis en évidence par la pose d'un spéculum. Le prélèvement cervical : il se fait en 2 temps

Au niveau de l'exocol : La spatule d'Ayre en bois à extrémité bifide est le meilleur outil de prélèvement de la jonction. On balaie tjrs dans le même sens. La coexistence sur le frottis de cellules malpighiennes, des éléments cylindriques et/ou des éléments métaplasiques atteste que la jonction, a bien été prélevée. Le prélèvement est étalé uniformément sur une lame et fixé immédiatement avec le Spray conventionnel.

Au niveau de l'endocol : A l'aide d'un écouvillon en coton humecté de sérum physiologique, on peut avoir accès à l'endocol jusqu'à 1cm environ de profondeur. Le cytobrush peut être utilisé pour prélever l'endocol, en particulier quand la jonction n'est pas visible ou que l'orifice cervical est sténosé. Le prélèvement doit être étalé en déroulant uniformément le coton sur la lame et fixé immédiatement.

c. Résultat :

- Le frottis non significatif :L'absence des éléments cylindriques et/ou métaplasiques rend le frottis non significatif puisque la zone de jonction est supposée non prélevée.

- Frottis normal :Le frottis est considéré normal s'il n'existe pas de cellules (éléments) dysplasiques ou carcinomateuses ou qu'il n'existe pas de modifications bénignes réactionnelles.

- Frottis anormal ou dysplasique :

➤ **Anomalies de cellules malpighiennes :**

* Atypies des cellules épidermoïdes de significations indéterminées (ASC-US)

* Atypies des cellules épidermoïde ne permettant pas d'exclure LIEH(ASCH),

* LIEBG : koilocytes, dysplasie légère, CIN I

* LIEHG : les dysplasies modérées et sévères les CIN II et III,

* Carcinome malpighien.

➤ **Anomalies des cellules glandulaires :**

* Atypie des cellules glandulaires : endocervicales ou sans autre précision,

* Atypie des cellules glandulaires en faveur d'une néoplasie: endocervicale ou sans autre précision,

* Adénocarcinome endocervical.

d. Performance : Sensibilité 55,4% ; spécificité faible 96,8%.

6.5. Les tests moléculaires : HPV

a. Principe :

Il est utilisé pour découvrir les infections à HPV virus. Il est pratiqué sur un échantillon de cellules du col de l'utérus, prélevé de la même manière que le frottis.

b. Technique et procédure :

Il existe deux techniques.

- L'hybride capture : Qui détecte un mélange de HPV à bas risque (6-11-40-42-43-44) ou haut risque (16-18-31-33-35...)

- Un test en PCR plus sensible qui permet le typage

Trois usages ont été proposés pour le test HPV :

* Le dépistage qui n'est pas recommandé avant 30 ans,

* Le suivi des femmes avec frottis légèrement anormal (ASC-US),

* Le suivi des femmes qui ont eu un traitement du col.

c. Résultat : Il s'agit de savoir si la patiente a un HPV à bas risque 6-11 ou potentiellement oncogène type 16-18 qui aide à définir le risque de développer un cancer.

d. Performance : Sensibilité 96,4% ; spécificité faible 94,1%.

6.6. La colposcopie :

a. Principe :

C'est l'examen du col avec à une loupe binoculaire grossissant 10 à 20 fois après la mise en place du spéculum, badigeonnage du col à l'acide acétique à 3% puis au lugol. Elle permet de mieux voir l'épithélium pavimenteux et cylindrique, la zone de jonction, la vascularisation et la structure du conjonctif sous-jacent.

La colposcopie permet de repérer sur le col des lésions bénignes : polype, papillome, endométriose, condylomes; des lésions atypiques : leucoplasies, mosaïques, zones ponctuées, zones blanches ou rouges, les dysplasies de haut ou de bas grade et des cancers invasifs.

b. Technique :

- Matériel : Acide acétique, lugol, colposcope

- Procédure :

La colposcopie ne nécessite aucune anesthésie mais le col doit être nettoyé avant l'examen. Une imprégnation d'acide acétique permet de repérer les zones acidophiles suspectes. Ensuite, une imprégnation de Lugol permettra de localiser les lésions à biopsier.

c. Résultat :

Le résultat de tout examen colposcopique doit être consigné par écrit avec un dessin daté. Celui schématise les lésions observées et en de biopsie montre où celle-ci est réalisée. La JPC repérée par l'IVA est dessinée en trait continu ; L'épith endocervicale normale par des hachures verticales et les zones qui blanchissent à l'IVL par des hachures transversales.

- Aspects colposcopiques normaux :

L'épithélium malpighien est lisse, rose, avec une vascularisation à peine apparente en l'absence d'atrophie ou d'inflammation. L'épithélium glandulaire est mucosécrétant, irrégulier avec des villosités ou des papilles en « grains de raisin », séparées par des cryptes ou des sillons.

- Zone de transformation anormale :

Lorsque le remaniement métaplasique est accompagné d'anomalies de structure des cellules, on parle de métaplasie atypique. Les signes sont l'acidophilie, les anomalies vasculaires, l'aspect de la surface de l'épithélium, l'absence de coloration à l'iode et la leucoplasie. Ils constituent des images élémentaires.

d. Performance : Sensibilité > frottis.

6.7. Biopsie dirigée au colposcope :

a. Principe : C'est l'examen utilisé pour faire le diag histologique précis. Indiqué en cas de frottis positif.

b. Technique :

- Matériel : Pince a biopsie, colposcope, lugol
- Procédure : Elle est réalisée avec une pince spéciale dite pince à biopsie du col, après épreuve au Lugol sur le col et au mieux sous repérage colposcopique. Le prélèvement est fait au niveau d'une zone iodo-négative, à la jonction entre les deux épithéliums pavimenteux et cylindrique (zone de jonction squamo-cylindrique).

c. Résultat histologique : En fonction de la hauteur de l'épithélium concerné par les anomalies cellulaires, on parlera de CIN1, CIN2, CIN3 ou de CIS (carcinome in situ).

e. Performance : La biopsie dirigée nous donne le diagnostic dans 90% des cas. Le stade de la lésion peut être sous-estimé si elle n'est portée sur la zone la plus anormale. Dans ce cas on fera recours à la Conisation.

7- AUTRES EXAMENS PARA-CLINIQUES

- Echographie abdomino-pelvienne,
- Cystoscopie,
- Rectoscopie,
- UIV,
- Lymphographie,
- TDM abdomino-pelvienne,
- IRM abdomino-pelvienne,

Le bilan général est complété par une radiographie pulmonaire et une échographique thoracique.

8-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 3 mm, la conisation semble suffisante ; entre 3 et 5 mm 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,

- ✓ Une lymphadénectomie ilio-pelvienne.
- ✓ La physiothérapie sans chirurgie : Curiethérapie locale (radium ou caesium) suivie d'une radiothérapie de préférence par le cobalt.
- ✚ 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.

La chimiothérapie peut être associée pour accompagner la chirurgie, la radiothérapie ou dans les formes disséminées.

➤ **Suivi 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 placera 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 entrainera la consultation du spécialiste.

10-Evolution et Pronostic

➤ **Évolution**

Le Carcinome épidermoïde naît 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 (épithélium micro invasif, qui ne dépasse pas 5 mm 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 exocervical » ou à « développement endocervical »).

La diffusion est d'abord locorégionale. Après le col, la tumeur envahit le tissu cellulaire pelvien (paramètres 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 et sus claviculaires) et moins par voie veineuse (en ordre décroissant : foie, poumons, squelettes).

Les adénocarcinomes 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.

➤ **Pronostic**

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

✚ **Volume tumoral :**

Pour certains auteurs le volume tumoral est un facteur pronostique 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.

METHODOLOGIE

IV- MATERIEL ET METHODES

1. Cadre d'étude : Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point G.

Personnel :

Le fonctionnement de ce service fait intervenir un nombre important de personnel :

- **08 Gynécologues obstétriciens ;**
- **22 Techniciens supérieurs de santé ;**
- **19 sages-femmes dont un major ;**
- **03 Aides de bloc (Assistant médical) ;**
- **03 Techniciennes de santé ;**
- **06 Aides-Soignantes ;**
- **8 Garçons de salle dont 3 au bloc opératoire ;**
- **1 Secrétaire.**

Fonctionnement :

Il existe 5 jours de consultation gynécologique (Lundi au Vendredi), 4 jours d'interventions chirurgicales programmées. La prise en charge des urgences est effective 24heures/24. Les consultations prénatales sont journalières.

Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8H30 mn unissant le personnel du service dirigé par le chef de service ou un de ses assistants.

Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte-rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde.

La visite est journalière et la visite générale a lieu chaque Vendredi, elle est dirigée par le chef de service après le staff.

Au niveau organisationnel du service de garde : une permanence est assurée par une équipe de garde composée : d'un **médecin**, les **DES de Gynécologie ou de Chirurgie générale en rotation**, deux à **trois étudiants** en médecine faisant fonction d'interne, une **sage-femme**, un **technicien supérieur en anesthésie**, un **aide de bloc**, une **infirmière**, une **aide-soignante** et **trois garçons de salle dont un au bloc**.

Unité mixte, le service de Gynécologie - Obstétrique reçoit majoritairement les urgences obstétricales évacuées par d'autres structures sanitaires du district de Bamako et environs.

Sa double vocation de soins et de formation en fait un centre dynamique.

L'organigramme de fonction du service de Gynécologie - Obstétrique prévoit la mise en place :

- D'une unité de Procréation Médicalement Assistée (PMA) en collaboration avec l'INRSP (en cours de réalisation)
- D'une unité de cœlio-chirurgie et d'hystéroscopie (réalisée)
- D'une unité d'oncologie gynécologique (réalisée)
- D'une unité d'échographie gynéco-obstétricale (réalisée).

2. Type d'étude: Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique

3. Période d'étude

Notre étude a porté sur les patientes ayant été suspectées ou diagnostiquées atteintes de cancer du col de l'utérus de janvier 2020 à décembre 2021, soit sur une période de 2 ans.

4. Population d'étude

Elle est constituée par l'ensemble des patientes qu'ont bénéficié d'un dépistage des lésions précancéreuses du col et les patientes ayant un cancer du col diagnostiqué.

5. Échantillonnage

Nous avons procédé à un échantillonnage non exhaustif prenant en compte tous les cas correspondants à nos critères.

5.1. Critères d'inclusion : Ont été inclus dans l'étude tous les cas de lésions précancéreuses et de cancer du col diagnostiqué pendant la période d'étude.

5.2. Critères de non inclusion : N'ont pas été pris en compte les dossiers inexploitable.

6. Collecte et analyse des données :

Les données ont été collectées de façon rétrospective à partir des supports suivants : Registre de consultation gynécologique, Registre de dépistage de cancer du col, Dossiers d'hospitalisation. Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word et Excel. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS version 10.

Le test statistique utilisé était le test de khi2 pour comparer nos résultats qui étaient significatifs pour une probabilité $p < 0,05$; l'analyse Kaplan Meier a été utilisé pour estimer les courbes de survies.

7. Variables étudiées

7.1. Variables Qualitatives : Statut matrimonial, Mode d'admission, Résultat IVA/IVL, Histologie, Stade, Survie, Suivi.

7.2. Variables quantitatives : Age, Gestité, Parité, Durée d'hospitalisation

8. Aspect éthique : Ce travail est purement scientifique et concerne le secteur de la santé maternelle, la confidentialité a été de rigueur.

RESULTATS

Résultats:

1- Fréquence :

Durant la période d'étude nous avons recensé 49 cas de lésions précancéreuses et 62 cas de cancer du col entre le 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2021, sur 3217 patientes admises à l'unité de dépistage.

Tableau I : Fréquence annuelle des états précancéreux et cancers du col

Année	Cancer du col	Lésions pré cancéreux du col	Nombre de femmes depistées
2020	29(3,20%)	4(0;44%)	906
2021	33(1,42%)	45(1,94%)	2311
Total	62(1,92%)	49(1,52%)	3217

2- Caractéristique sociodémographique

2.1 Age

Tableau II : Répartition des patientes selon l'âge

tranche d'âge	Cancer du col	État pré cancéreux du col
20-29 ans	0	14 (28,57%)
30-39 ans	7(11,23%)	14 (28,57)
40-49 ans	11(17,74%)	9(18,35%)
50-59 ans	23(37,09%)	7(14,28%)
60 -65 ans	21(33,87%)	5(10,20%)
Total	62(100%)	49(100%)

Les patientes âgées de 20-39 ans ont représenté 57,14% de cas de lésions précancéreuses par contre les patientes âgées de 50 ans et plus ont représentées 70,96% de cas de lésions cancéreuses.

2.2 Statut matrimonial

Tableau III : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Lésions précancéreuses	Lésions cancéreuses
Mariée polygame	19(38,77%)	30(48,38%)
Mariée monogame	22(44,89%)	14(22,58%)
Veuve	7(14,28%)	17(2,741%)
Divorcée	1(2,04%)	1(1,61%)
Total	49(100,0%)	62(100,0%)

Les patientes monogames étaient les plus représentées parmi les lésions précancéreuses tant disque les polygames étaient les plus représentées parmi les lésions cancéreuses.

2.3 Niveau d'instruction

Tableau IV: Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Lésions précancéreuses	Lésions cancéreuses
Non scolarisée	25(51,02%)	44(70,96%)
Primaire	17(34,69%)	15(24,19%)
Secondaire	5(10,20%)	3(4,83%)
Supérieure	2(4,08%)	0
Total	49(100,0%)	62(100,0%)

2.4 Profession

Tableau V : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Lésions précancéreuses	Lésions cancéreuses
Ménagère	28(57,14%)	46(74,19%)
Vendeuse / Commerçante	11(22,44%)	7(11,29%)
Coiffeuse / artiste	3(6,12%)	1(1,61%)
Fonctionnaire	1(2,04%)	3(4,83%)
Élève / Étudiante	3(6,12%)	0
Sans profession	3(6,12%)	5(8,06%)
Total	49(100,0%)	62(100,0%)

2.5 Mode d'admission

Tableau VII: Répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Lésions précancéreuses	Lésions cancéreuses
Référée	26(53,06%)	20(32,25%)
Évacuée	2(4,08%)	37(59,67%)
Auto référée	21(42,85%)	5(8,06%)
Total	49(100,0%)	62(100,0%)

59,67% des patientes présentant une lésion cancéreuse ont été évacuées contre 8,06% auto référées ;
53,06% des patientes présentant une lésion précancéreuse ont référées contre 42,85% auto référées.

2.6 Lieu de provenance

Tableau VIII : Répartition des patientes selon le lieu de provenance

Lieu Provenance	Lésions précancéreuses	Lésions cancéreuses
CSRef	12(42,85%)	29(50,87%)
Hôpital	4(14,28)	19(33,33%)
Clinique	6(21,42%)	5(8,77%)
CSCOM	6(21,42%)	4(7,01%)
Total	28(100,0%)	57(100,0%)

3 Caractéristiques cliniques

3.1 Motif d'admission

Tableau IX : Répartition des patientes selon le motif d'admission

Motif d'admission	Lésions précancéreuses	Lésions cancéreuses
référées pour suspicion de Néo du col	18(36,73%)	36(58,06%)
Métrorragie	10(20,48%)	13(20,96%)
IVA/IVL positif	8(16,32%)	0
Écoulement fétide	5(10,20%)	0
Pelvi algies aiguës ou chronique	1(2,04%)	3(4,83%)
Trouble du cycle	2(4,08%)	0
Nodule mammaire	1(2,04%)	0
Autres	4(8,16%)	10(16,12%)
Total	49(100,0%)	62(100,0%)

3.2 ATCD familiaux

Tableau XI : Répartition des patientes selon les ATCD familiaux

ATCD familiaux	Effectifs	%
Cancer du col	17	15,3
Cancer du sein	3	2,7
Cancer de l'ovaire	3	2,7
Cancer de l'endomètre	1	0,9
Cancer digestif	1	0,9
Autre cancer	4	3,6
Diabète	8	7,2
Aucun	74	66,7
Total	111	100,0

15% des patientes avaient un ATCD familiale de cancer du col

3.3 Facteurs de risques

Tableau XII : Facteurs de risque Gynécologique et -Obstétricaux

Variables à étudier	Lésions pré cancéreuses (%)	Lésions cancéreuses(%)
Gestité		
1-3	22(44,89%)	7(11,29%)
4-6	20(44,81%)	18(29,03%)
7 et plus	7(14,28%)	37(59,67%)
Parité		
1-3	26(52,06%)	9(14,51%)
4-6	22(44,89%)	19(30,64%)
7 et plus	1(2,04%)	34(54,83%)
Première grossesse avant 20 ans		
Oui	27(55,10%)	42(67,74%)
Non	22(44,89%)	20(32,25%)
Premier rapport sexuel avant 16 ans		
Oui	30(61,22%)	46(74,19%)
Non	19(38,77%)	16(25,80%)

3.4 La sérologie VIH

Tableau XIV : Répartition selon le résultat de la sérologie VIH

Sérologie VIH	Lésions précancéreuses	Lésions cancéreuses
Négative	36(92,30%)	45(86,53%)
Positive	3(7,69%)	7(13,46)%
Total	39(100,0%)	52(100,0%)

3.5 Examen clinique

Tableau X: Répartition des patientes selon l'examen clinique à l'admission

Examen clinique	Lésions pré cancéreuses (%)	Lésions cancéreuses(%)
État général		
Bon	45(91,83)	32(51,61)
Passable	4(8,16)	22(35,48)
Altéré	0	8(12,90)
Conjonctives		
Colorées	41(83,67)	37(59,67)
Peu colorées	6(12,24)	17(27,41)
Pâles	2(4,08)	8(12,90)
Métrorragie		
Non	42(85,71)	14(22,58)
Oui	7(14,28)	48(77,41)

3.6 Aspect macroscopique

Tableau XVI : Répartition selon l'aspect macroscopique

Aspect macroscopique	Effectifs (N=62)	Pourcentage
Bourgeonnant	36	32,4
Ulcéreus	18	16,2
Infiltrant	8	7,2
Total	62	55,9

3.7 Stadification Tableau XV : Répartition des patientes selon la stadification

Stadification du cancer	Effectifs	%
Stade I b	7	11,29
Stade II a	5	8,06
Stade II b	6	9,67
Stade III a	8	12,90
Stade III b	8	12,90
Stade IV a	9	14,51
Stade IV b	19	30,64
Total	62	100,0

3.8 Résultat anatomopathologique

Tableau : XIII résultat de l'examen anatomopathologique

Histologie	Effectifs	%
CIN 1	40	36,0
CIN 2	6	5,4
CIN 3	3	2,7
Carcinome épidermoïde	59	53,2
Adénocarcinome	2	1,8
Carcinome à cellule claire	1	0,9
Total	111	100,0

4. Prise en charge

4.1 prise en charge chirurgicale

Tableau XVII : Répartition selon le type d'intervention

Lésions précancéreuses	Effectif	%
CRYOTHERAPIE	22	35,48
THERMOCOAGULATION	5	8,06
HYSTERECTOMIE TOTALE	3	4,83
TRACHELECTOMIE	1	1,61
Lésions cancéreuses	Effectif	%
LAPAROTOMIE EXPLORATRICE	7	14,28
WERTHEIM	14	28,57
HYSTERECTOMIE TOTALE	3	6,12

5,48% des patientes présentant une lésion précancéreuse bénéficié d'une cryothérapie, laparotomie exploratrice a été faite chez 14,28% ainsi que le Wertheim chez 28,57% des patientes présentant une lésion cancéreuse.

4.2 Traitement selon stade

Tableau XVIII : Répartition selon le stade et le type de traitement

Traitement	Stade						Total
	Stade I b	Stade IIa	Stade IIb	Stade IIIa	Stade IIIb	Stade IV	
Wertheim+RCT	4	5	5	0	0	0	14
Radio	0	0	0	7	8	11	26
chimiothérapie							
Soins palliatifs	0	0	4	1	0	17	22
Total	4	5	9	8	8	28	62

4.3 Traitement médical

Tableau XIX : Répartition selon la prise en charge médicale

Lésions cancéreuses	Effectifs	%
Transfusion sanguine	36	58,06
Traitement antalgique	61	98,38
Traitement anti hémorragique	59	95,16
Supplémentation en fer	55	88,70
Lésions précancéreuses	Effectif	%
Transfusion sanguine	2	4,08
Traitement antalgique	22	44,89
Traitement anti hémorragique	2	4,08
Supplémentation en fer	3	6,12

36(58,06%) des patientes ayant une lésion cancéreuse ont été transfusées

5. Pronostic

5.1 Complications post opératoires

Tableau XXI: Répartition selon le type de complication post opératoire

Complication post opératoire	Effectifs	%
Suites simples	18	75
Anurie	2	8,33
FVV	2	8,33
Suppuration pariétale	1	4,16
Suppuration pariétale plus AEG	1	4,16
Total	24	100,0

Parmi 24 patientes opérées 6 (25%) ont développé des complications post opératoires

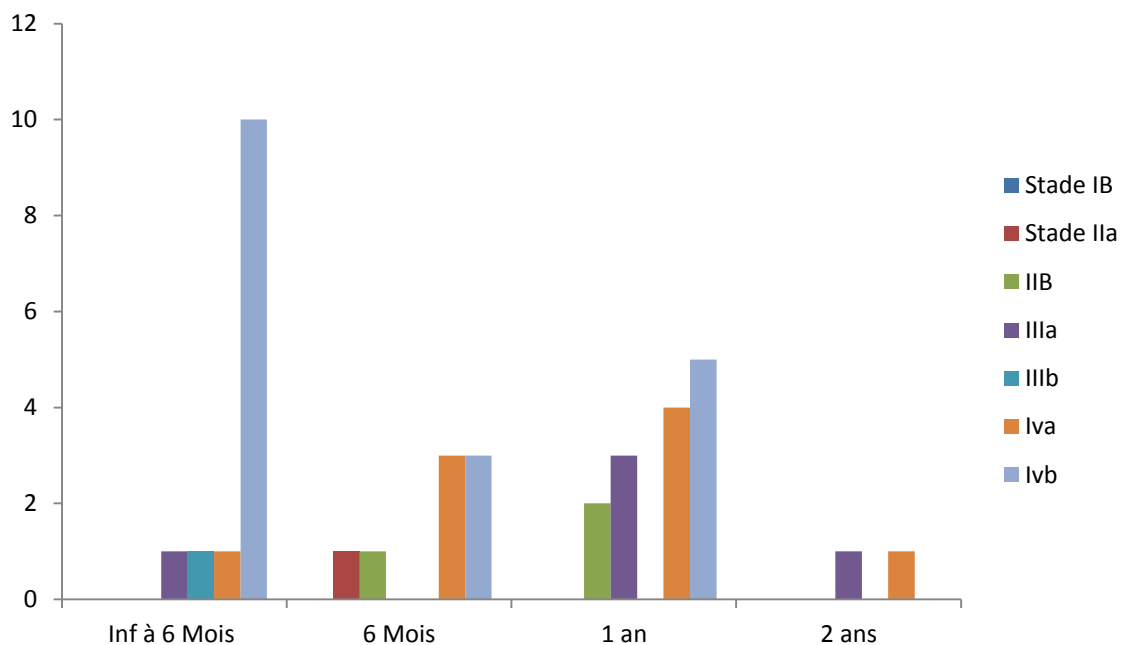
8,33 % de complications post opératoires étaient des fistules vésico-vaginales et anurie

5.2 Devenir des patientes

Tableau XXIII: Répartition selon le devenir des patientes

Devenir des Patientes	Lésions cancéreuses	Lésions pré cancéreuses
Vivantes	14(22,58%)	35(71,42%)
Décédées	37(59,67%)	2(4,08%)
Perdues de vu	11(17,74%)	12(24,48%)
Total	62(100%)	49(100%)

Figure 7 : Répartition des cas de décès selon les stades

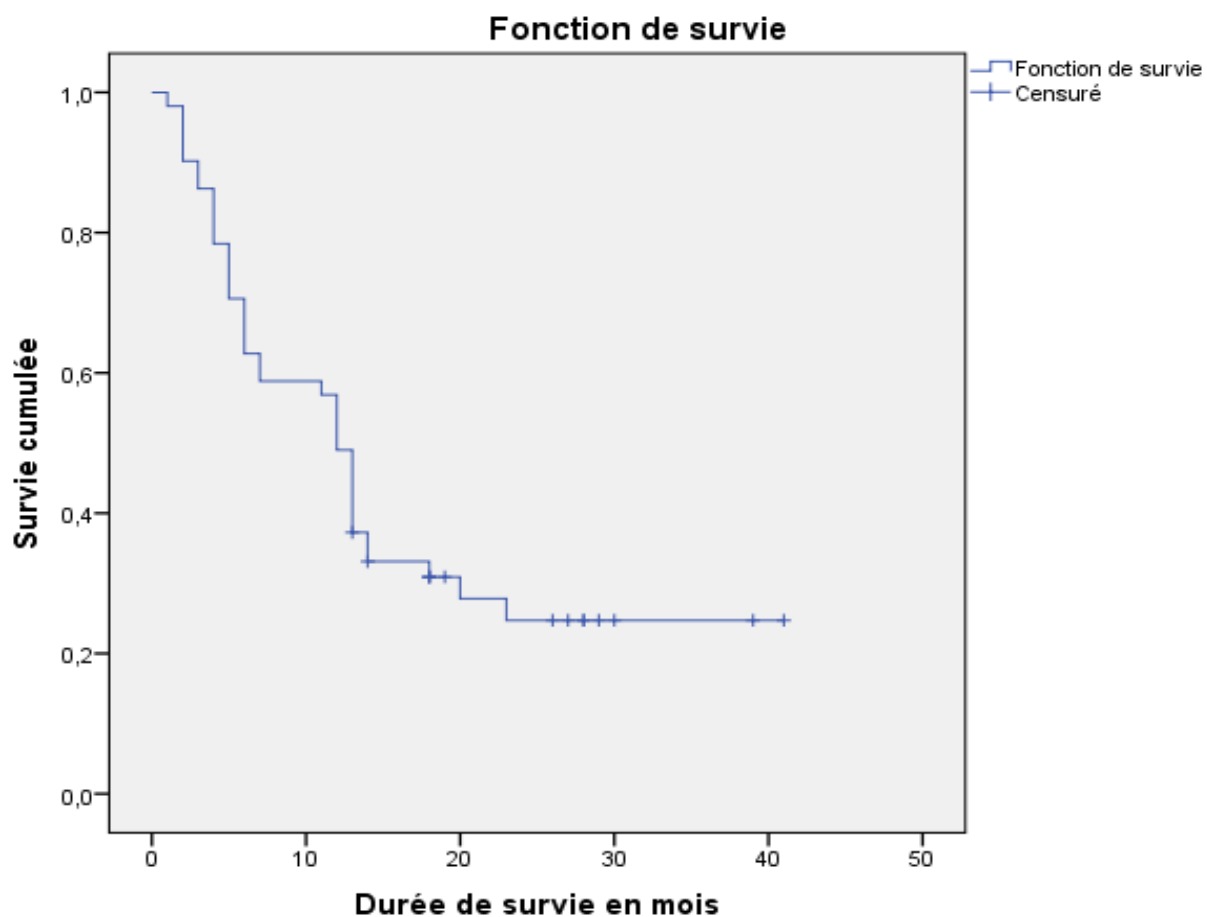


10/18 patientes au stade IVb sont décédées à moins de 6 mois

5.3 Survie

5.3.1 Globale

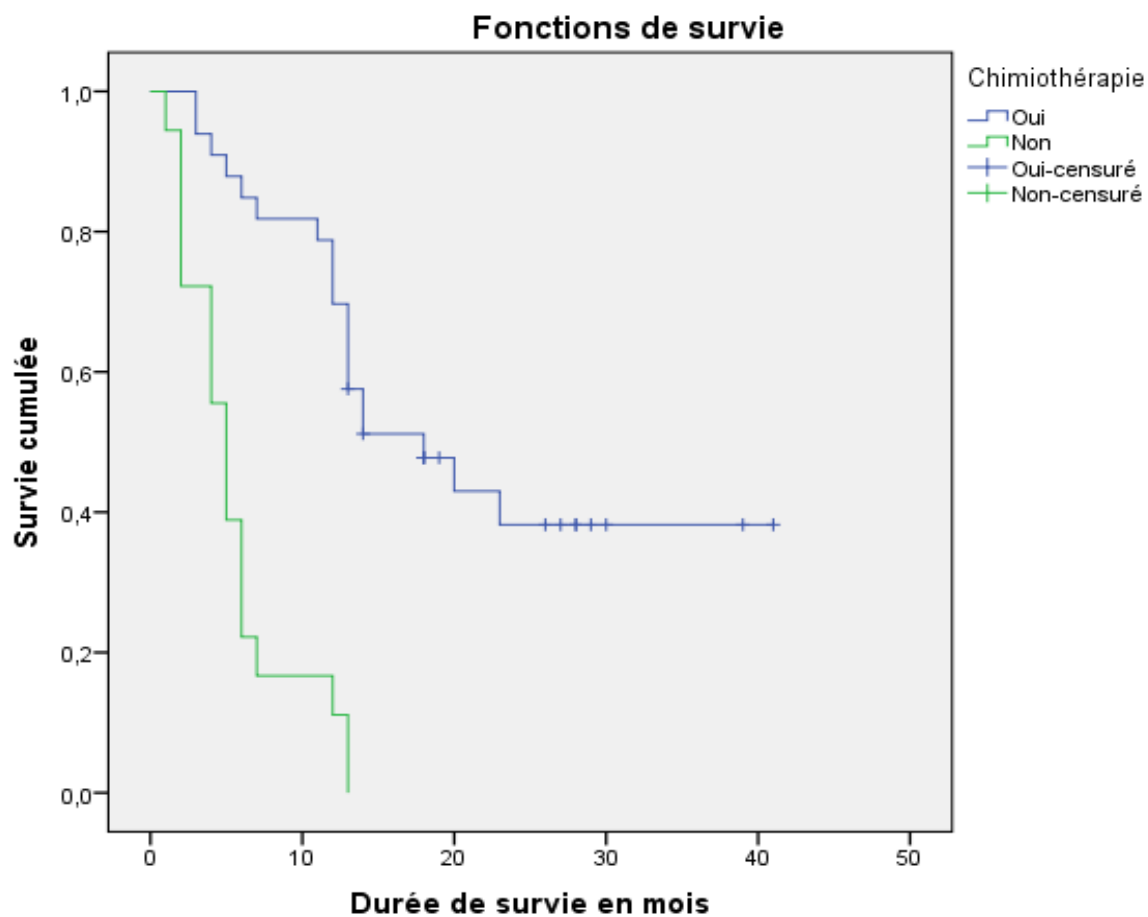
Fig. N°8 : Courbe globale de survie en mois du cancer du col



Le taux de survie globale à 20 mois est d'environ 30%

5.3.2 Survie selon la réalisation de la chimiothérapie

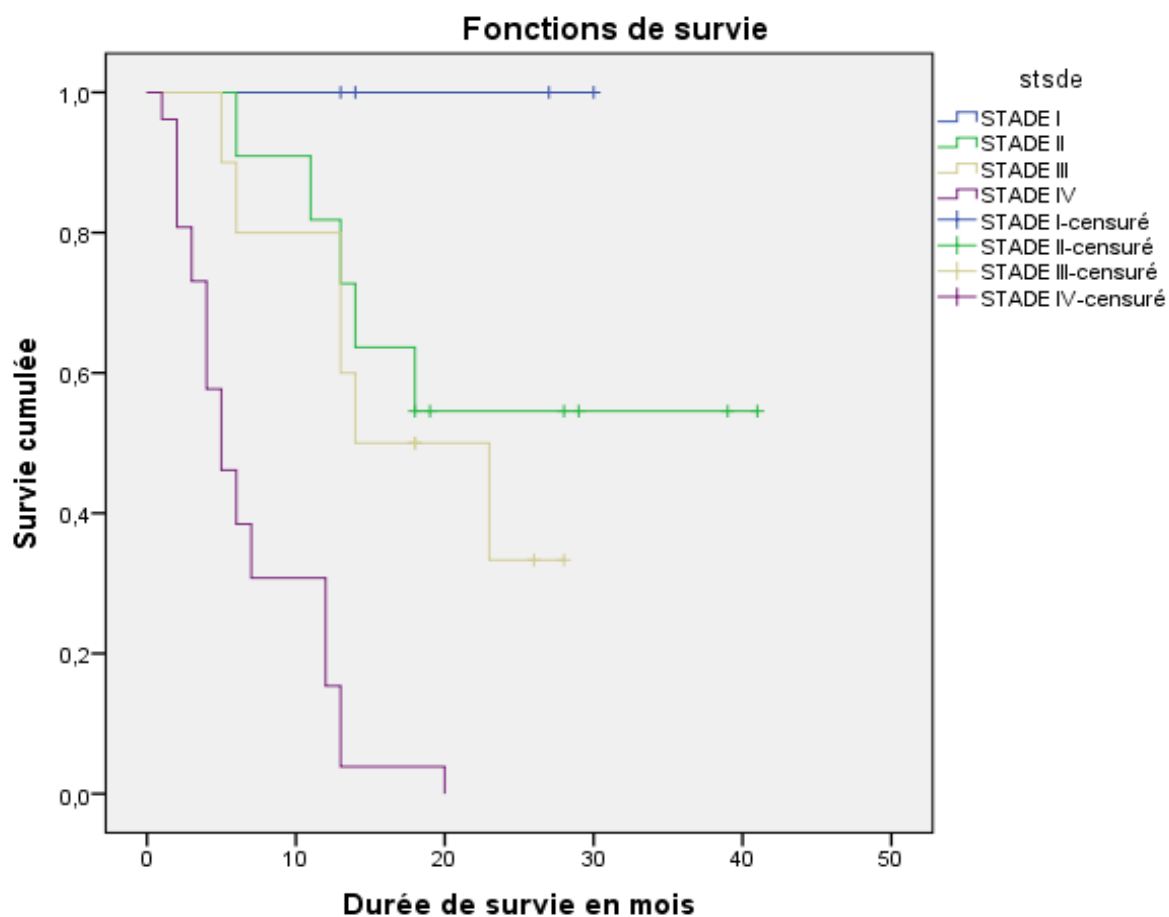
Fig. N°9 : Courbe de survie du cancer de col selon qu'il y ait chimiothérapie ou non



Le taux de survie après une chimiothérapie est d'environ 50% à 20 mois contre environ 00% en absence de chimiothérapie.

5.3.2 Survie selon le stade

Fig. N°10 : Courbe de survie de cancer du col selon le stade



Le taux de survie à 20 mois est d'environ 100% pour le stade I, 65% pour le stade II, 60% pour le stade III et 10% pour le stade IV.

Discussion

Discussion

1- L'approche méthodologique :

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive et analytique allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2021.

En adoptant une collecte rétrospective descriptive des données, l'étude entre dans le cadre des recherches opérationnelles dont l'objectif est de collecter une masse d'information dont l'analyse permettra de formuler des recommandations pratiques et favoriser le changement de comportement dans le cadre de l'amélioration de la qualité des services.

C'est donc une bonne approche dans le cadre d'un programme d'étude sur l'état précancéreux et le cancer du col de l'utérus. En effet, nous avons noté l'absence de certaines informations non mentionnées dans les dossiers ou l'absence des fiches de dépistage; pour combler ce vide nous avons utilisés les registres de dépistage et appelle téléphonique des patientes qui a permis de recueillir le maximum d'informations sur ces femmes dépistées, la plupart des lésions suspectées n'ont pas été suivies.

2- Fréquence

Sur 2 ans nous avons recensé 49 cas de lésions précancéreux et 62 cas de cancer du col nos principaux résultats montrent une plus grande prévalence des lésions cancéreuses par rapport aux lésions précancéreuses ; sur 3217 femmes dépistées nous avons une fréquence de 1,52% de lésions précancéreuses et 1,92% de lésions cancéreuses cette fréquence plus élevée des lésions cancéreuses s'explique par le fait que la majorité de nos patientes ont été référées pour suspicion de néo du col. Nos résultats sont proches de celui de Makuza et al. [13] avec une fréquence de 5,9% de lésions précancéreuses et 1,7% de lésions cancéreuses; Notre fréquence de lésion cancéreuse est basse par rapport à celle de BOCOUM A [14] avec 4,4 % de lésions cancéreuses chez 14744 patientes dépistées.

Cette différence s'explique par la taille de l'échantillon qui était de 3217 patientes dans notre étude.

Tableau : Prévalence des lésions précancéreuses et cancéreuses selon la littérature Africaine

Auteurs, année, Pay	Type d'étude, Population, Technique de dépistage	Prévalence lésions précancéreuses (anomalies cellulaires)	Prévalence lésions cancéreuses
Misgina et al. 2017. [15] Éthiopie	Étude transversale chez les femmes âgées de 25 à 64 ans. Dépistage fait par IVA.	6,7%	
Okwi et al., 2017.[16] Ouganda	Étude transversale chez les femmes âgées de 18 à 70 ans. Dépistage fait par cytologie	11,2%	1,2%
Utoo et al., 2017. [17] Nigéria	Étude transversale chez les femmes âgées de 18 ans et plus. Dépistage fait par cytologie et confirmé par histologie	7,7%	
Fonn et al., 2002. [18]. Afrique du Sud	Étude transversale chez les femmes âgées de 20 à 60 ans. Dépistage fait par cytologie.	4,2%	0,5%
Obaseki et al.,2013. [19] Bénin, Nigéria	Étude transversale chez les femmes âgées de 18 ans et plus. Dépistage fait par cytologie	16,2%	0,0 %
Diawara B., 2019 [38] Mali	Étude transversale dépistage fait par IVA/IVL et histologie	2,7%	1,7%

3. Caractéristiques sociodémographiques

Dans notre étude la moyenne d'âge était de 47,28 ans. Les âges extrêmes étaient de 20 ans et 65 ans.

Notre moyenne d'âge est supérieure à celle de MUTE GANYA D et coll. [21] qui est de 43,09 ans avec des extrêmes de 27 et 68 ans. Elle est inférieure à celle de YOMI. J et coll. [22] qui est de 59 ans avec des extrêmes de 20 et 80 ans ; par contre elle est comparable à celle de BOCOUM A [14] qui est de 48,4ans avec des extrêmes de 18 et 90 ans.

La fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses variait en fonction de l'âge. En effet, la tranche d'âge de 20 à 39 ans (57,14%) étaient plus touchées par les lésions précancéreuses tandis que celle de 50 ans et plus (70,96%) avaient une plus grande fréquence des lésions cancéreuses. Ce résultat est comparable à une étude réalisée en Inde qui a rapporté que les femmes plus âgées avaient une plus grande incidence de cancer du col utérin [20].

Les patientes monogames étaient les plus représentées parmi les lésions précancéreuses (44,89%) tant dis que les polygames étaient les plus représentées parmi les lésions cancéreuses (48,38%) ; ce constat a été fait par BOCOUM A. [14] qui trouve 46,8% notre résultat est inférieur à celui de DIALLO B [36] et DIARRA S [37] qui trouvent respectivement 67,1% et 51,3% de patientes dans un régime polygame.

Nos analyses des facteurs de risque montrent une forte association entre la survenue des lésions précancéreuses et cancéreuses et l'âge au premier rapport sexuel (<16 ans), 61,22% pour les lésions précancéreuses et 74,19% pour les lésions cancéreuses ainsi qu'à la première grossesse (<20 ans), 55,10% pour les lésions précancéreuses et 67,74% pour les lésions cancéreuses. Dans une étude réalisée au service de gynécologie obstétrique de Montpellier **Lafargue F, Giacalone PL** [32] ont confirmé que l'âge du premier rapport sexuel avant 17 ans multipliait le risque de cancer du col par 2.

Cependant, il a été suggéré que la précocité des rapports sexuels pourrait représenter un facteur de risque d'acquisition du HPV, et ainsi augmenter le risque du cancer plus tard [30-31]. Aussi, la fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses augmentait-elle avec la gestité et la parité dans notre étude les grandes multigestes (59,67%) et les grandes multipares (54,83%) étaient les plus représentées pour les lésions cancéreuses alors que les paucigestes (44,89%) et les paucipares (52,06%) étaient les plus représentées dans les lésions précancéreuses. Beaucoup d'auteurs insistent sur la multiparité et le bas niveau socio-économique comme facteurs de risque, des résultats similaires et contradictoires ont été observés dans la littérature. [23, 24].

Notre taux est supérieur à celui de BOCOUM A [14] qui est de 38,3% de grandes multigestes avec lésions cancéreuses, mais proche de celui de Bayo et Coll. [25] qui est de 61,8% de grandes multigestes ayant une lésion cancéreuse. D'autres études ont également observé un risque accru de cancer chez les multipares [26-27]. Toutefois, certaines études n'ont observé aucune association entre la parité et les lésions précancéreuses [28-29].

4- Caractéristiques cliniques des patientes à l'admission :

Dans notre étude 59,67% des patientes ayant une lésion cancéreuse ont été évacuées et dans 58,06% de cas pour suspicion de cancer du col ; quant aux lésions précancéreuses 42,88% de cas ont été référées également pour suspicion de cancer du col dans 36,73% de cas. Ce même constat a été fait par Monchy D et coll. [33].

A l'admission l'état général était bon chez 91,83% de cas de lésions précancéreuses contre chez 51,61% de cas de lésions cancéreuses, alors que 12,90% des patientes avec lésions cancéreuses avaient une altération de l'état général.

Dans notre étude 32,4% des patientes avaient une tumeur bourgeonnante contre 16,2% de forme ulcéreuse et 7,2% de tumeur infiltrante.

Ce résultat est comparable à celui de BOCOUM A [14].

La majorité des cas de cancer diagnostiqués dans notre étude étaient des stades avancés. Parmi les 62 cas de cancer, 70% ont été diagnostiqués à des stades très avancés, notre taux élevé de cancer au stade avancé s'explique par le fait que le CHU du Point G est une structure de troisième référence et qui reçoit les cas de cancer du col référés par les structures de niveau inférieur. Des résultats similaires ont été rapportés dans des études menées au CHU Gabriel TOURE et en Ouganda [38, 39]. Ces résultats expliquent en partie le faible taux de couverture en dépistage dans les pays en développement. Des études antérieures ont également montré qu'un bas niveau socio-économique est associé à une présentation tardive du cancer du col utérin [40, 41]. En outre, d'autres facteurs tels que la race, l'âge au moment du diagnostic [40], le statut d'assurance maladie [42,43], le statut matrimonial [39,44], le lieu de résidence[45,46], le nombre des enfants [39] et des pratiques de dépistage antérieurs [47] ont été associés au stade avancé de la maladie au moment du diagnostic.

Dans notre série, le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus représenté, avec 53,2% de l'effectif contre 1,8% d'adénocarcinome et les CIN1 représentaient 36% des lésions précancéreuses.

5-Prise en charge des patientes :

Dans notre étude 49,5% des patientes ont été hospitalisées alors que 50,5% des patientes ont reçu des soins en ambulatoire.

35,48% de cas de lésions pré cancéreuses ont été traité par cryothérapie et seulement 4,83% ont subi une hystérectomie totale ;4,08% ont été transfusées .

38,70% de cas de cancer ont subi une intervention chirurgicale, Parmi les techniques opératoires : 07 patientes ont subi une laparotomie exploratrice; 3 cas d'hystérectomie totale et 14 patientes ont subi le Wertheim contre 38 cas de cancer qui n'ont pas été opérés ; 58,06% ont été transfusées, 66,12% ont subi une chimiothérapie et 08,06% ont suivi une radiothérapie.

Notre taux bas de radiothérapie s'explique par l'insuffisance de plateau technique au Mali malgré la présence des services d'hémo-oncologie.

Une étude réalisée au CHU Gabriel TOURE [14] sur 7 ans rapporte 134 cas de colpohystérectomie élargie avec annexectomie bilatérale et curage ganglionnaire ; 19 cas colpohystérectomie avec annexectomie bilatérale sans curage ganglionnaire et 2 cas de laparotomie exploratrice avec biopsie. Dans cette même étude Quatre vingt neuf patientes au stade précoce du cancer ont subi le Wertheim contre 45 malades au stade avancé ces résultats largement supérieurs aux nôtres pourraient s'expliquer par la taille de notre échantillon.

Le traitement du cancer invasif du col utérin reste un défi majeur dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, en raison du diagnostic tardif du manque de structures chirurgicales adéquates, du manque de personnel qualifié et de services de radiothérapie [34]

Dans notre étude, nous avons noté 10,9 % de complications post opératoires dont 2 cas de suppurations pariétales, d'anurie et de FVV.

Ces complications sont basses par rapport à celles retrouvées dans la littérature [33 ;35]

Nous avons recensé 39 cas de décès (Tableau no18). Deux décès sont survenus chez les patientes ayant une CIN2/CIN3, les causes de ces décès n'étaient pas reliées à ces lésions précancéreuses. La majorité des cas de décès a été observée chez les lésions cancéreuses (94,87%).

6-La survie :

Dans notre étude le taux de survie globale a été de 50% à 20 mois pour l'ensemble des cas de lésions cancéreuses, tous stades confondus.

La chimiothérapie améliore la survie, nous observons un taux de survie de 50% à 20 mois avec chimiothérapie contre un taux de survie quasi nul en absence de chimiothérapie

Nous avons remarqué que la survie diminuait plus vite en fonction du stade du cancer où le stade IV avait le plus faible taux de survie. Ce constat s'explique en partie par le stade avancé de la maladie au moment du diagnostic qui est un facteur de mauvais pronostic.

CONCLUSION

Au terme de notre étude il ressort que, le cancer du col utérin reste un problème de santé publique dans les pays en développement en général et au Mali en particulier ; la moyenne d'âge est de 47,28ans.

la fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses augmentait-elle avec la gestité et la parité ; les grandes multipares étaient les plus représentées dans notre série, nos analyses des facteurs de risque montrent une forte association entre l'âge au premier rapport sexuel (<16 ans) ainsi qu'à la première grossesse (<20 ans) et la survenue des lésions précancéreuses et cancéreuses.

La plupart des patientes ont été admise avec le diagnostic de cancer du col et à des stades tardifs ce qui rend le pronostic sombre, Le carcinome épidermoïde est le type histologique prédominant ; la chimiothérapie améliore nettement la survie des patientes 17,74% des patientes ayant des lésions cancéreuses ont été perdues de vue.

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre travail, nous formulons quelques recommandations

1 – Aux autorités politico administratives et sanitaires

- Rendre gratuit la prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus sur toute l'étendue du territoire
- Former de façon continue et permanente le personnel médical et paramédical à la pratique du dépistage du cancer du col de l'utérus..
- Mettre en place un Programme National de Lutte Contre le Cancer du col
- Intégrer les vaccins contre HPV chez les filles de 10 à 13 ans au programme de vaccination.

2 – Aux prestataires des services de dépistage

- Faire le dépistage systématique du cancer du col utérin chez toutes les femmes sexuellement actives. .
- Mettre en place des protocoles de suivi liant le dépistage, le diagnostic (s'il est utilisé), le traitement et la surveillance des femmes traitées.
- Intégrer le dépistage dans les activités quotidiennes.
- Veiller au remplissage correct des fiches de dépistage, des registres et dossiers.
- Tenir correctement les supports.

3 – A la population cible

- Se faire dépister périodiquement du cancer du col de l'utérus, en respectant les rendez-vous.
- Consulter les centres de santé dès l'apparition des symptômes comme métrorragies de contact ou leucorrhées purulentes.
- Observer le suivi adéquat des lésions dysplasiques.
- Veiller à la bonne tenue des documents du dépistage qui leur sont remis.

REFERENCES

1. Docteur Hyuna S, Jacques F, ME, Rebecca L, Siegel M, Mathieu L, et al ;

Statistiques mondiales sur le cancer 2020 ;Estimations GLOBOCAN de l'incidence et de la mortalité dans le monde pour 36 cancers dans 185 pays ,Première publication :04 février 2021 <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.

2 Global Burden of Disease Cancer C, Fitzmaurice C, Dicker D, Pain A, Hamavid H, Moradi-Lakeh M, et al.

The Global Burden of Cancer 2013. JAMA oncology. ANNEE: 2015; 1(4):505±27.

3. Allemani C, Weir HK, Carreira H, Harewood R, Spika D, Wang X-S, et al ;

Global surveillance of cancer survival 1995± Anne: 2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). The Lancet. 2015; 385(9972):977±1010.

4. Campos NG, Tsu V, Jeronimo J, Mvundura M, Kim JJ. Evidence-based ;
policy choices for efficient and equitable cervical cancer screening programs in low-resource settings.

Cancer Med. 2017.

<https://doi.org/10.1002/cam4.1123>.

5. Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP).

Planning and Implementing Cervical Cancer Prevention and Control Programs: A Manual for Managers. Seattle: ACCP; 2004.

6. WHO. WHO guidelines for Screening and Treatment of Precancerous lesions;

for Cervical Cancer Prevention. WHO guidelines. 2013.

7. CDC. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Cancer screening in United States, 2010. MMWR.

Année: 2012; 61(3): P: 41-5. PMID:

8. Idowu A, Olowookere SA, Fagbemi AT, Ogunlaja OA.

Determinants of Cervical Cancer Screening Uptake among Women in Ilorin, North Central

Nigeria: A Community-Based Study. Journal of cancer epidemiology. 2016 ;

Année : 2016 :6469240.

9. Giraud J –R, Rotten D, Brémond A, Poulain P.

Abrégés connaissances et pratique gynécologie ; Masson, 4eme édition

10. F K Tounkara.

Prévalence, incidence, persistance et facteurs associés aux infections à virus du papillome humain chez les travailleuses du sexe en Afrique de l'Ouest [Memoire-Méd spécialisée], 2021, N°29, 248 p.

11. Pierre G, Sergez H, Jean- Charles P, et al.

Traité de médecine. Flammarion 4ème éd ; T II, P 2076-2081.

12. Sarakaranyanan R, Wesley R S.

Guide pratique pour le dépistage visuel des néoplasies cervicales, Lyon 2004, CIRC pub technique 141 ; P : 1-16.

13. Makuza JD, Nsanzimana S, Muhimpundu MA, et al.

Prevalence and risk factors for cervical cancer and pre-cancerous lesions in Rwanda. Pan Afr Med J. 2015 ; P : 22:26.

14. Bocoum A.

Etude epidemio clinique et pronostique du cancer du col dans le service de Gynécologie et Obstétrique du CHU Gabriel TOURE [Memoire-Méd spécialisée], 2010 ; P :108

15. Misgina KH, Belay HS, Abraha TH.

Prevalence of precancerous cervical lesion and associated factors among women in North Ethiopia. Journal of Public Health and Epidemiology. 2017;9(3) ; P : 46 - 50.

16. Okwi1 AK, Wandabwa J, Okoth A, et al.

Prevalence of Cancerous and Pre-malignant Lesions of Cervical Cancer and their Association with Risk Factors as seen among women in the Regions of Uganda. Journal of Clinical and Laboratory Medicine.2017; 2.1:<http://dx.doi.org/10.16966/2572-9578.108>.

17. Utoo BT, Utoo PM, Ngwan SD, et al.

Cervical intraepithelial neoplasia: Prevalence, risk factors, and utilization of screening services among an urban population in Nigeria. Trop J Obstet Gynaecol 2016 n 33 ; P :279-83.

18. Fonn S, Bloch B, Mabina M, et al.

Prevalence of pre-cancerous Lesions and cervical cancer In south africa - a Multicentre study.

S Afr Med J. 2002; vol : 92 ; P : 148 - 56.

19. Obaseki DE, Nwafor CC.

Cervical Cancer Screening In Benin City, South-South Nigeria.

Journal of Dental and Medical Sciences. 2013 n 5 (1) ; P : 16 -19.

20. Aswathy S, Reshma J, Avani D.

Epidemiology of cervical cancer with special focus on

India. International.

Journal of Women's Health. 2015 n 7: P : 405-14.

21. Muteganya D. T. Bigayi, V. Bigirimana, J.B. Sindayirwanya, G. Marerwa.

Le cancer du col utérin au CHU de Kamenge à propos de 35 cas.

Médecine d'Afrique Noire : 1999, vol : 46

22.YOMI. J, G. MONKAM, D. TAGNI, A. DOH.

Traitement des cancers du col utérin : notre expérience a l'hôpital général de

Yaoundé à propos d'une série de 111 malades. Médecine d'Afrique Noire: 1996,

vol 4

23.Appleby P, Beral V, Berrington-de-Gonzáles A, et al.

Cervical carcinoma and reproductive factors: collaborative reanalysis of individual data on 16,563 women with cervical carcinoma and 33,542 women without cervical carcinoma from 25 epidemiological studies.

Int J Cancer. 2006;119:1108–24.

24. Munoz N, Franceschi S, Bosetti C, et al.

Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer : the IARC multicentric case–control study.

Lancet. 2002 vol : 359 :1093 -

25- Bayo et coll, Risk factors of cervical cancer in Mali. International Journal of epidemiology 2002; 31: P: 202-209

26. Wang SS, Zuna RE, Wentzensen N, et al.

Human papillomavirus cofactors by disease progression and human papillomavirus types in the study to understand cervical cancer early endpoints and determinants. Cancer Epidemiol Biomarkers. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2009 18: P : 113–20.

27. Gargano JW, Nisenbaum R, Lee DR, et al.

Age-group differences in human papillomavirus types and cofactors for cervical intraepithelial neoplasia 3 among women referred to colposcopy. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2012;21: P : 111–21.

28. Ferrera A, Velema JP, Figueroa M, et al.

Co-factors related to the causal relationship between human papillomavirus and invasive cervical cancer in Honduras. Int J Epidemiol. ANNEE : 2000 29: P : 817–25.

29. Castle PE, Walker JL, Schiffman M, et al.

Hormonal contraceptive use, pregnancy and parity, and the risk of cervical intraepithelial neoplasia 3 among oncogenic HPV DNApositive women with equivocal or mildly abnormal cytology. Int J Cancer 2005;117:1007–1012. 2005;117:1007–12.

30. Shew ML, Fortenberry JD, Miles P, et al.

Interval between menarche and first sexual intercourse, related to risk of human papillomavirus infection. J Pediatr 1994 :125:661.

31. Syrjanen K, Shabalova I, Petrovichev N.

Age at menarche is not an independent risk factor for high-risk human papillomavirus infections and cervical intraepithelial neoplasia.

Int J STD AIDS 2008; 19: P: 16-25.

32 Lafargue F, Giacalone PL,

Collectivité d'auteurs, cancer du col de l'utérus : épidémiologie, anatomie pathologique, dépistage, évolution, pronostic, traitement

1992 vol 42 (n 20).

33. Monchy D. , C. R. Lieng, L. S. Kruey, K. Kahler & S. Eav.

Diagnostic et traitement du cancer invasif du col utérin au Cambodge (à propos de 35 cas).

Bull Soc Pathol Exot, 2005, 98, 3, P: 183-186.

34. Ntekim A.

Cervical Cancer in Sub Sahara Africa. In: R. Rajamanickam, editor. Topics on Cervical Cancer With an Advocacy for Prevention [Internet].

InTech; 2012 [cited 2019 March 10]. Available from:

<http://www.intechopen.com/books/topics-oncervical-cancer-with-an-advocacy-for-prevention/cervical-cancer-in-sub-sahara-africa>.

35- HOUVENAEGHEL G., M. BUTTARELLI*, V. MOUTARDIER*, L. GONZAGUE CASABIANCA.

Chirurgie des cancers avancés et récidivés du col : Quand ? Comment? Pour quels résultats?

e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2004, 3 (2) : P: 30-34

36- DIALLO A.

Épidémiologie et prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin dans la ville de sikasso

[Thèse-Méd],2020 n

37-DIARRA S.

Bilan des activités de dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes d'inspection visuelle IVA/IVL au CS Réf CII du District de Bamako.

Thèse de Doctorat en Médecine, 82pages. 15-M214 ;

38-DIAWARA B.

Prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus dans le District de Bamako.

Thèse de Médecine, 19-M-302 ; P :203

39. Mwaka AD, Garimoi CO, Were EM, et al.

Social, demographic and healthcare factors associated with stage at diagnosis of cervical cancer: cross-sectional study in a tertiary hospital in Northern Uganda. *BMJ Open*. 2016;6(1):e007690.

40. Saghari S, Ghamsary M, Marie-Mitchell A, et al.

Sociodemographic predictors of delayed- versus early-stage cervical cancer in California.

Ann Epidemiol. 2015;25(4) ; P : 250-5.

41. Tanturovski D, Zafirova E, Stojovski M, et al.

Impact of sociodemographic factors on the delayed diagnosis and advanced stage presentation of patients with invasive cervical cancer in Macedonia. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2013;34(3): P : 71-8.

42. Ferrante JM, Gonzalez EC, Roetzheim RG, et al.

Clinical and demographic predictors of late-stage cervical cancer. Arch Fam Med.2000;9(5) ; P : 439-45.

43. Ibrahim A, Rasch V, Pukkala E, et al.

Predictors of cervical cancer being at an advanced stage at diagnosis in Sudan. Int J Womens Health. 2011 ;3 : P : 385-9.

44. Kaku M, Mathew A, Rajan B.

Impact of socio-economic factors in delayed reporting and late-stage presentation among patients with cervix 161 cancer in a major cancer hospital in South India. Asian Pac J Cancer Prev. 2008;9(4) P : 589-94.

45. Barry J, Breen N.

The importance of place of residence in predicting latestage diagnosis of breast or cervical cancer. Health Place. 2005 11(1): P : 15-29.

46. Berraho M, Obtel M, Bendahhou K, et al.

Sociodemographic factors and delay in the diagnosis of cervical cancer in Morocco. Pan Afr Med J. 2012 P : 12 :14.

47. Ndlovu N, Kambarami R.

Factors associated with tumour stage at presentation in invasive cervical cancer.
Cent Afr J Med. 2003 ;49(9-10):107-11.

48. Smith JHF.

Cellular Pathology of Glandular Lesions and Uncommon Neoplasms of the
Cervix.

Chapter I: The Normal Cervix: Springer,London; 2014

49. Waggoner SE. Cervical cancer. Lancet. 2003;361(9376):2217-25.

50. Olorunfemi G, Ndlovu N, Masukume G, et al.

Temporal trends in the epidemiology of cervical cancer in South Africa (1994-
2012). Int J Cancer. 2018;143(9):2238-49.

51. Fedewa SA, Cokkinides V, Virgo KS, et al.

Association of insurance status and age with cervical cancer stage at diagnosis:
National Cancer Database, 2000-2007. Am J Public Health. 2012;102(9):1782-
90.

Fiche d'enquête

Q[1] Année..... []

Q[2] Mois[]

Q[3] N° du Dossier []

Q[4] Noms et Prénoms

Q[5] Age[]

Q[6] Ethnie[]

1 Bambara 2 Peulh 3 Malinké 4 Soninké 5 Sénoufo 6
Bozo 7 Bobo 8 Dogon 9 Minianka 10 Sonrhäi 11 Autres

Q[7] Etat matrimonial.....[]

1= Mariée monogame 2= Mariée polygame 3= Célibataire
4= Divorcée 5= Veuve

Q[8] Niveau d'instruction.....[]

1= Non scolarisée 2= Primaire 3= secondaire 4 = Supérieur

Q[9] Profession[]

1 Ménagère 2 Commerçante/vendeuse

3 Fonctionnaire 4 Etudiante/ Elève

5 Artiste/ Coiffeuse 6= Autres

Q[10] Mode d'admission.....[]

1= Auto référée 2= Référée à froid 3= Evacué

Q[11a] Si évacuée ou referée, préciser le lieu..... []

Q[12] Motif d'admission[]

1= Métrorragie 2= Ecoulement fétide 3 = Masse pelvienne 4 =Signes urinaire ou rectaux

5 = Autres

Q[12a] Si autres motifs préciser.....[]

Q[13] Atcd familiaux de cancer[]

1 = Oui 2= Non

Q[13a] Si oui préciser le type de cancer[]

1= Cancer du col 2 = cancer du sein 3 = cancer de l'ovaire 4= de cancer de l'endomètre 5 = cancer digestif 6= Autres cancer

Q[14] Atcd personnel de cancer[]

1= Oui 2= Non

Q[14a] Si oui préciser le type de cancer[]

1= cancer du colon 2= cancer du rectum 3= cancer du foie
4= cancer de l'estomac

Q[15] Atcd médicaux.....[]

1= Oui 2= Non

Q[15a] Si oui préciser[]

1= diabète 2= HTA 3= obésité 4= VIH

Q[16] Antécédents chirurgicaux.....[]

1= Oui 2= Non

Q[16a] Si oui préciser[]

1 = Tumorectomie du sein 2= Hystérectomie subtotale

Q[17] Gestité.....[]

1 = 1-3 , 2 = 4-6, 3=7 et plus

Q[18] Parité.....[]

1 = 1-3, 2 = 4-6, 3=7 et plus

Q[19] Fausse couche spontanée.....[]

1= Oui 2= Non

Q[19a] Si oui préciser le nombre.....[]

1 = 1, 2 = 2-3, 3=4 et plus

Q[20] Première grossesse avt 20 ans.....[]

1= Oui 2= Non

Q[21] Premier rapport sexuel avant 16 ans.....[]

1= Oui 2= Non

Q[22] Ménarche.....[]

1≤12 , 2=13-14, 3≥15

Q[23] Ménopause.....[]

1= Oui 2= Non

Q[23a] Si oui préciser l'âge à la ménopause.....[]

1≤45 , 2=46-50, 3>50

Q[24] Atcd gynécologique personnel de :.....[]

1= cervicovaginite 2= cancer du sein 3= cancer de l'ovaire 4= cancer de l'endomètre 5= traitement hormonal (oestrogène, progest)

EXAMEN CLINIQUE :

Q[25] Etat général.....[]

1= Bon 2= Passable 3= Altéré

Q[26] Conjonctives.....[]

1= Colorées 2= Peu colorées 3= Pâles

Q[27] Poids en Kg.....IMC.....[]

1≤18 , 2=19-25, 3=26-30 ,4>30

Q[28] Présence d'adenopathie[]

1=Oui 2= Non

Q[28a] Si oui préciser.....[]

1= Sous maxillaire 2= Axillaire 3= Sus claviculaire 4= Inguinale

Q[29] Présence de métrorragie.....[]

1= Oui 2= Non

Q[30] Test IVA.....[]

1= Positif 2= Négatif 3= Non fait

Q[31] Test IVL.....[]

1= Positif 2= Négatif 3= Non fait

Q[32] Résultat de l'examen anatomopathologique...[]

1=CIN1 ,2=CIN2, 3=CIN3,4=Cancer in situ

Q[33] Groupe sanguin Rhésus.....[][]

Q[34] Résultat mammographie.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[35] Résultat échographie abdominale.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[36] résultat Rx thorax.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[37] Résultat UIV.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[38] Résultat rectoscopie.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[39] Résultat cystoscopie.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[40] Dosage ca125[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[41] Résultat alphafoetoproteines.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[42] Résultat FOGD.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[43] Résultat NFS.....[]

1=Normal, 2=Anormal

Q[44] Présence de métastases.....[]

1= Oui 2= Non

Q[45] Stadification du cancer.....[]

1= Ia 2= Ib 3= IIa 4=IIb 3= IIIa 4= IIIb 5= IVa 6= IVb

Q[50] Type clinique du cancer.....[]

1= Bourgeonnant 2= Ulcéreux 3= Infiltrant

Q[51] Date d'intervention...../ / / / /

Q[52] Technique chirurgicale.....[]

Q[53] Gestes associés.....[.]

1= Oui 2= Non

Q[54] Si oui préciser le geste associé.....[]

Q[55] Radiothérapie.....[]

1= Oui 2= Non

Q[55a] Si oui préciser le nombre de séance.....[]

Q[56] Chimiothérapie.....[]

1= Oui 2= Non

Q[57] Transfusion sanguine.....[]

1= Oui 2= Non

Q[58] Traitement antalgique.....[]

1= Oui 2= Non

Q[59] Traitement antihémorragique.....[]

1= Oui 2= Non

Q[60] Supplémentation en fer.....[]

1= Oui 2= Non

Q[61] Suites post opératoires.....[]

1= Simples 2= Compliquées

Q[61a] Si complications post op préciser.....[]

Q[62] Durée d'hospitalisation[]

Q[63] Malade perdue de vue[]

1= Oui 2= Non

Q[64] Suivi de la malade[]

1= Oui 2= Non

Q[65] Résultat du suivi post opératoire[]

Q[66] Patiente décédée[]

1= Oui 2 = Non

Q[67] Date de décès...../ / / / / /

Q[68] Durée de survie en mois.....[]