

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N°.....

TITRE

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET
CLINIQUES DE ~~CANCER~~ DU COL DE
L'UTERUS DANS LE SERVICE DE GYNÉCO-
OBSTETRIQUE DU CHU POINT-G**

Par : Mme. Oumou KEITA
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat).

Jury

Président : M. Cheick Bougadari TRAORE, Professeur

Membre : M. DIARRA Drissa, Gynécologue-obstétricien

Co-directeur : M. SIMA Mamadou, Maître-Assistant

Directeur de thèse : M. THERA Tioukani A, Maître de conférences

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut.

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,

L'amour, le respect, la reconnaissance.

Aussi, c'est tout simplement que :

Je dédie cette thèse à ...

A mon très cher père, Bakary KEITA

Tu as fait plus qu'un père puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Ce travail est le couronnement de ce que tu as entamé. Trouve dans ce travail l'un de tes motifs de fierté.

A ma très chère mère, Djènèba KEITA

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 mes frères et sœurs : Abdoulaye, Assitan et Awa KEITA

Vous avez toujours été là pour moi à chaque fois que j'ai eu besoin de vous. Je vous dédie ce travail, en guise de reconnaissance de votre amour, affection, tendresse, compréhension et générosité avec tous mes vœux de bonheur, santé, succès et de réussite. Je prie Dieu Le Tout

Puissant pour nous garder, à jamais, unis en plein amour, joie et prospérité. J'espère que vous êtes aujourd'hui fiers de moi. Moi je suis très fier de vous.

A mon mari : Dr Cheick Oumar DOUMBIA

T'épouser est la meilleure chose qui me soit arrivé car tu me rends tellement heureuse qu'il me serait impossible de l'expliquer et ton amour est ce qui me permet de tenir quand tout va mal.

Tu es toujours près de moi, dans les moments de joie comme de peine.

Merci pour ta contribution à la réalisation de ce document et merci de me soutenir et de m'encourager à donner le meilleur de moi-même en toutes circonstances.

Avec toi l'horizon est radieux et l'avenir prometteur.

Merci d'avoir eu avec toi une si jolie et adorable fille (**Mariam Doumbia**)

Qu'Allah nous accorde une longue vie ensemble et nous aide à réaliser nos projets communs.

A Mr André DOUMBIA et sa famille à Garantibougou

Vous avez toujours été là pour moi à chaque fois que j'ai eu besoin de vous. Je vous dédie ce travail, en guise de reconnaissance de votre amour, affection, tendresse, compréhension et générosité avec tous mes vœux de bonheur, santé, longévité, succès et de réussite.

A ma belle-famille : la famille DOUMBIA (Zégoua, Daoudabougou, Niamana)

Je ne saurai exprimer l'affection et l'amour que j'ai pour vous. J'espère être un modèle et une source de vocation pour vous. Vous m'avez toujours aidé et accompagné dans mes projets.

Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, santé, longévité, succès et de réussite.

REMERCIEMENTS

A ALLAH SOUBHANAHU WA TA'ALA.

Le tout puissant, le Miséricordieux, le très Miséricordieux de m'avoir permis de voir ce jour, d'avoir guidé mes pas, permettant ainsi l'aboutissement et la réussite de ce travail.

Al hamdoullah, puisses tu continuer à m'assister et à me guider sur le droit chemin en m'accordant ta grâce et tes bien faits.

Paix et salut sur notre bien aimé prophète *Muhammad rassoul* Allah ainsi que tous tes messagers.

A tous nos maitres de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako

Je vous remercie pour la qualité des enseignements que vous nous avez prodigués tout au long de notre formation. Soyez rassurés, «..Je rendrai à vos enfants, l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.»

A nos chers maîtres du service de gynéco-obstétrique du Point G (Pr Tioukani Augustin THERA, Pr Mamadou TRAORE, Dr Mamadou SIMA, Dr Ahmadou COULIBALY, Dr Ibrahim KANTE, Dr Konimba KONE, Dr Drissa DIARRA)

Merci pour la qualité de vos cours et votre souci de former des jeunes africains compétitifs sur le plan médical. Merci de m'avoir fait profiter de vos connaissances et expériences, et appris mon futur métier. Que Dieu vous le rende au centuple.

A tous les Thésards du service de gynéco-obstétrique du Point G

Mes chers, rien ni aucun mot ne peut traduire ce qui nous unit et ce que nous avons vécu ensemble. Merci pour tout ce que vous aviez été pour moi.

Recevez à travers ce modeste travail qui est du reste le vôtre tous mes sentiments de fraternité.

A l'unité de dépistage du cancer du col de l'utérus et du sein

A tout le personnel du service de gynéco-obstétrique du Point G

**A l'Association des Etudiants en Médecine, en Pharmacie et en Odontostomatologie
ressortissants du cercle de KITA (AEMK)**

A tous mes amis et camarades

A la 10^e promotion du numérus clausus

Mes remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail, et dont j'ai oublié ici de mentionner le nom sachez tous que vous avez marqué mon existence. Encore à toutes et à tous merci pour toujours. Ce travail est aussi le vôtre.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury

Professeur Cheick Bougadari TRAORÉ

- ✓ Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la Faculté de Médecine et d'odonto-stomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T-B).
- ✓ Chef du Département d'Enseignement et de Recherche (DER) des sciences fondamentales à la F.M.O.S de l'U.S.T.T-B.
- ✓ Chef de service du laboratoire d'Anatomie et cytologie pathologiques du C.H.U. du Point G.
- ✓ Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G.
- ✓ Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali.

Cher maître,

C'est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Vos qualités scientifiques, votre disponibilité et votre simplicité nous ont marquées dès le premier abord.

Vous avez accepté malgré vos multiples sollicitations d'évaluer ce travail et de l'améliorer par votre contribution.

Veuillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre très haute considération.

A notre maître et juge :

Dr Drissa DIARRA

- ✓ Gynécologue-obstétricien
- ✓ Praticien hospitalier au service de gynéco-obstétrique du CHU Point G

Cher maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Votre culture scientifique, votre compétence et vos qualités humaines ont suscité en nous une grande admiration. Veuillez accepter, cher maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance, et l'expression de nos remerciements les plus sincères.

A notre maître et co-directeur de thèse

Dr Mamadou SIMA

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

Cher Maitre,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de porter un écart critique sur ce travail nous a profondément touché, votre simplicité, vos qualités humaines et vos qualités de pédagogie explique toute admiration que nous éprouvons à votre égard. Vous êtes un exemple de générosité et de disponibilité. Trouvez ici l'expression de notre grande estime. Que Dieu vous accompagne dans votre carrière.

A notre Maitre et directeur 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 colposcopie 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).**

Honorable maitre, Vous nous avez accueillis spontanément dans votre service dont nous garderons un excellent souvenir. Vous êtes un pédagogue émérite. Votre assiduité, votre constante disponibilité, votre modestie, votre courtoisie et votre désir ardent à parfaire la formation des étudiants font de vous le maître que nous admirons. C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. En espérant que cet humble travail saura combler votre attente, veuillez recevoir, cher maître, l'expression de notre infinie gratitude.

LISTE DES ABREVIATIONS

ADK : Adénocarcinome

BCLR : Bon Control Locorégional

CE : Carcinome Epidermoïde

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIN/NCI : Néoplasie Cervicale Intra –Epithéliale

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

CIS : Carcinome In Situ

CSRef : Centre de Santé de Référence

CTCAE : Common Terminology Criteria For Adverse Event

CTV : Volume Cible Anatomo-Clinique

CI : Cancer Invasif

ESGO: European Society for Gynecological Oncology

ESPG: European Society of Pathology

ESTRO: European Society for Radiothérapie and Oncology

FCU : Frottis Cervico-Utérin

FIGO : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

5-FU: 5-Fluorouracile

GTV: Volume Tumoral Macroscopique

Gy: Gray

HPG : Hôpital Point G

HPV/VPH : Human Papillomavirus/Virus du Papillome Humain

ICRU : International Commission On Radiation Unit And Measurements

IRM : Imagerie Par Résonnance Magnétique

ITV : Internal Target Volume

JPC : Jonction Pavimenteuse Cylindrique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PDV : Perdu de vue

PTV : Volume Cible Prévisionnel

RCMI: Radiothérapie Conformationnelle Avec Modulation d'Intensité

RTH : Radiothérapie

SCC : Squamous Cell Carcinoma

TEP-TDM : Tomographie Par Emission De Positron 18 Fluorodésoxyglucose

TNM : Tumor/Node/Metastasis

ZR : Zone de remaniement

TABLE DES MATIÈRES

I.	INTRODUCTION	18
II.	OBJECTIFS	21
1.	Objectif general	21
2.	Objectifs specifique	11
III.	GENERALITES	23
1.	Rappels anatomiques	23
2.	Rappel histologique	26
3.	Généralités sur le cancer du col de l'utérus	30
4.	Diagnostic	31
5.	Approches thérapeutiques	37
6.	Définition des volumes de planification	41
7.	Définition des organes à risque.....	42
8.	Planification dosimétrique et balistique d'irradiation	43
9.	L'avènement de la radio chimiothérapie concomitante	44
10.	La Chimiothérapie.....	45
11.	Indications thérapeutiques des cancers du col de l'utérus	47
IV.	METHODOLOGIE.....	52
1.	Cadre et lieu d'étude	52
2.	Type d'étude	57
5.	Échantillonnage.....	57
6.	Collecte et analyse des données	57
V.	RESULTATS.....	60
VI.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION	71
1.	Les limites de notre étude.	71
2.	Caractéristiques sociodémographiques	71
3.	Signes cliniques, taille tumorale	72
4.	Stade de la maladie	72
5.	Histologie	72
6.	Modalités thérapeutiques	73
7.	Evolution.....	74
VII.	CONCLUSION.....	76
VIII.	RECOMMANDATIONS.....	77
IX.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	80
X.	ANNEXES.....	85

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge	46
Tableau II : Répartition des patientes selon l'ethnie.....	46
Tableau III : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale.....	47
Tableau IV : Répartition des patientes selon le niveau d'éducation	47
Tableau V : Répartition des patientes selon la résidence.....	48
Tableau VI : Répartition des patientes selon la profession.....	48
Tableau VII : Répartition des patientes selon la parité.....	48
Tableau VIII : Répartition des patientes selon les signes et symptômes	54
Tableau IX : Répartition des patientes selon la stadification FIGO	55
Tableau X : Répartition des patientes selon le choix thérapeutique (Décision RCP).....	55
Tableau XI : Répartition des patientes selon le type de chirurg	56
Tableau XII : Répartition des patientes selon la complication per-opératoire.....	56
Tableau XIII : Répartition des patientes selon devenir.....	56

LISTES DES FIGURES

Figure 1 : Anatomie de l'appareil reproducteur féminin...	11
Figure 2 : Coupe sagittale de l'appareil génital féminin.....	12
Figure 3 : Vascularisation utérine... ..	13
Figure 4 : Aires ganglionnaires pelviennes et lombo-aortique	14
Figure 5 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal	15
Figure 6 : Coupe histologique d'un épithélium endo cervical normal	16
Figure 7 : Col normal avec la JPC	18
Figure 8 : Coupe histologique normale de la zone de JPC	18
Figure 9 : IRM pelvienne d'une tumeur infiltrant les paramètre	22
Figure 10 : Classification des cancers du col utérin selon FIGO.....	24
Figure 11 : Limites d'acquisition en vue d'une irradiation pelvienne (repères 1 à 2) ou pelvienne et lomboaortique (repères 1et 3).....	28
Figure 12 : Génération d'un PTV (B) par application de marges autour du CTV (A).....	29
Figure 13 : Délinéation des volumes d'intérêt pour la radiothérapie externe d'une lésion de stade IIB. IRM, séquence T2, coupe axiale	29
Figure 14 : Fréquence de Cancer de col en fonction d'année	47
Figure 15 : Antécédents Médicaux.....	50
Figure 16 : Antécédents Gynécologiques.....	51
Figure 17 : Antécédent chirurgicaux.....	53
Figure 18 : Age de la ménarche	54
Figure 19 : Aspect du col.....	55
Figure 20 : Types histologiques des cancers chez les patientes.....	56

INTRODUCTION

I.INTRODUCTION :

Le cancer est une prolifération anarchique des cellules dites « malignes » à partir d'un foyer primitif et pouvant récidiver localement après ablation et s'essaimer à distance entraînant la formation des métastases [1].

Le cancer du col est une prolifération anormale, anarchique et autonome des cellules, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de mortalité variable selon les régions. Il représente le deuxième cancer le plus fréquent chez la femme dans le monde avec presque 530000 cas diagnostiqués chaque année dont 80% dans les pays en développement [2]

Selon l'organisation mondiale de la santé en 2008, le cancer est une cause majeure de décès dans le monde. Sur un total de 58 Millions de décès enregistrés au niveau mondial ,7 ,6 Millions (soit 13%) étaient dus au cancer dont 260000 décès liés au cancer du col de l'utérus [2]. Plus de 70% de ces décès étaient survenus dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire [2]. Il est le premier cancer chez la femme en Afrique subsaharienne, avec 70 722 nouveaux cas chaque année [2]. Selon les données du registre des cancers du Mali, de 2008 à 2018 le nombre de femmes atteints du cancer du col utérin a augmenté soit 2109 cas et plus de 1070 femmes en meurent chaque année [2].

Dans les pays industrialisés, l'amélioration des conditions d'hygiène et de vie, ainsi que l'apparition il y a une cinquantaine d'années d'un test cytologique de dépistage et le frottis cervical utérin ont permis de faire reculer l'incidence et la mortalité de ce cancer.[3]

Pendant longtemps on a pensé que le continent Africain était épargné c'est pourquoi Ortolan [4] écrivit en 1909 « nous n'avons trouvé mentionné dans aucun travail d'observation, de néoplasmes malins chez les différentes races » ; aujourd'hui avec l'amélioration des équipements sanitaires et par conséquent des moyens de diagnostic la maladie cancéreuse tend à être documentée.

En 2018 les proportions de décès par cancer en Afrique étaient de 7,3% pour une incidence de 5,8 pour 10 000 habitants [5]. Ces statistiques s'expliquent d'une part par une fréquence plus élevée de certains types de cancer associé à un pronostic plus défavorable et d'autre part par un accès limité aux services diagnostiques et aux traitements opportuns dans de nombreux pays [5]. Toute fois le cancer du col de l'utérus occupe la première place avec une mortalité toujours élevée faisant de lui un sérieux problème de santé publique en Afrique [6]. Selon la littérature africaine (estimation hospitalières), le rang qu'occupe le cancer du col utérin est variable selon les régions. **Ly et al.** [7] avait noté que le cancer du col de l'utérus est le premier cancer chez la femme en Afrique subsaharienne. **Dem et al.** du Sénégal avait noté que le cancer du col utérin (47,7%) occupe le premier rang [8]. **Tonato Bagnan et al.** au Benin avait notifié un taux de 26,7% des cas de cancer du col utérin [9]. **Effi et al.** en Côte d'Ivoire avait notifié un taux de 33,25% des cas du cancer du col utérin [10]. **Amégbor et al.** au Togo avait notifié un taux de 24,03% des cas du cancer du col utérin [11].

En ce qui concerne le Mali les premiers cas ont été diagnostiqués entre 1941 et 1959 et depuis l'étude a connu un regain d'intérêt. Le taux d'incidence entre 2006 à 2010 du cancer du col était de 20 ,5 pour 100000 femmes [12]. Ces cancers surviennent plutôt avec un âge moyen de 47,9 ans pour le cancer de col et 48,9 ans pour le celui du sein [13, 14]. Les études récentes réalisées ont montré qu'il vient au premier rang des cancers féminins et au troisième rang de tous les cancers avec une incidence de 31 pour 100000 habitants. [15]

Tous ces travaux ont montré une augmentation du cancer de col bien que les études épidémiologiques soient difficiles au Mali. Cette difficulté peut s'expliquer par l'étendue du territoire, la grande dispersion de la population à prédominance rurale et qui fréquente de préférence les tradipraticiens, la faiblesse des moyens diagnostiques et thérapeutiques. C'est pour évaluer la situation actuelle que nous avons initié ce travail qui vise les objectifs suivants :

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

- Étudier le cancer de col de l'utérus dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU Point G.

2. Objectifs spécifiques

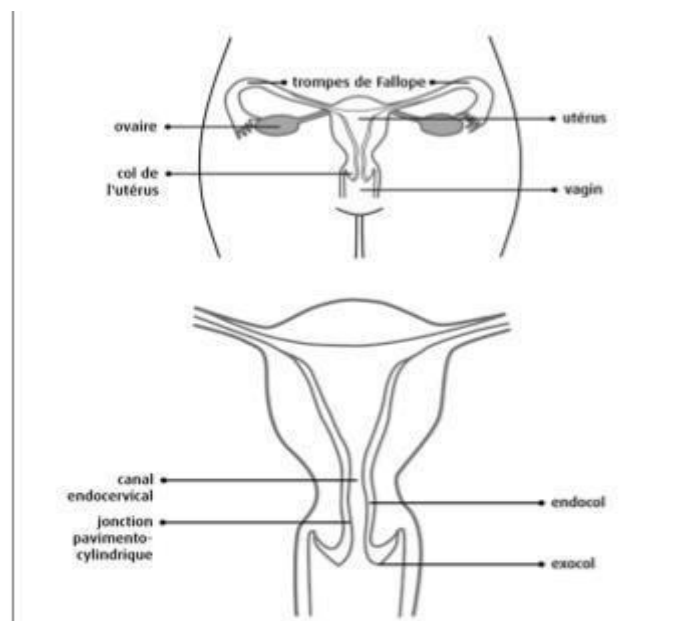
- Déterminer la fréquence de cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU Point G ;
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patientes ;
- Préciser les modalités thérapeutiques

GENERALITES

III. GENERALITES

1. Rappels anatomiques

Le col de l'utérus fait partie de l'appareil reproducteur féminin. Il relie le corps de l'utérus au vagin (Figure 1). Il est constitué de deux parties : l'endocol, partie interne du col, et l'exocol. Chaque mois, sauf lors d'une grossesse ou après la ménopause, le revêtement de l'utérus (endomètre) est évacué du corps utérin en passant par le col puis le vagin. Ce processus est appelé menstruations.



Haut



Gauche

Figure1 : Anatomie de l'appareil reproducteur féminin [44]

Une partie de la muqueuse du col contient des glandes qui sécrètent du mucus. Pendant presque toute la durée du cycle menstruel, ce mucus est épais et ne permet pas au sperme de pénétrer dans l'utérus. Lors de l'ovulation, soit quand un ovule est libéré d'un des deux ovaires chaque mois, l'épaisseur du mucus change permettant au sperme de passer par le col jusqu'à l'utérus. Le col joue aussi un rôle important lors de l'accouchement

– il se dilate afin de permettre l'engagement du nouveau-né.

Le péritoine recouvre le corps utérin ainsi que les annexes, réalisant un cul de sac vésico utérin avant et un cul de sac vaginorectal en arrière ou de Douglas.

Les rapports du col utérin sont (Figures 2 et 3)

- En avant : la paroi postérieure de la vessie par l'intermédiaire du fascia vésico-utérin
- En arrière la paroi antérieure du rectum par l'intermédiaire du cul de sac de Douglas
- En bas : le vagin et les culs de sac vaginaux
- En haut : le corps de l'utérus
- Latéralement : les paramètres, contenant les artères utérines et uretères

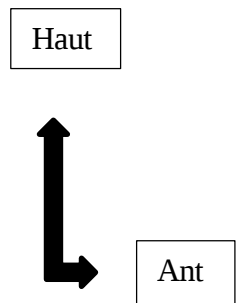
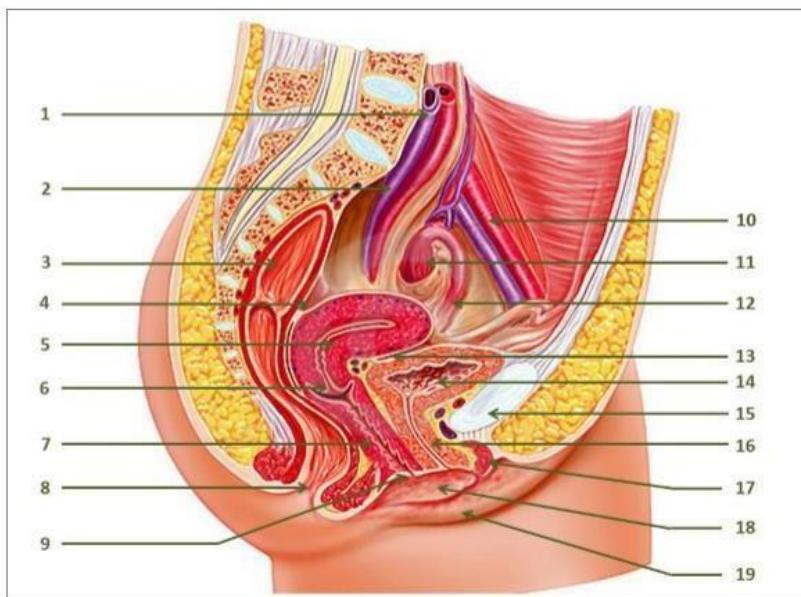


Figure2 : Coupe sagittale de l'appareil génital féminin.[44]

1-artère et veine iliaques communes, 2-vaisseaux iliaques internes,
3-rectum, 4-cul de sac de Douglas, 5-corps utérin, 6-colutérin, 7-vagin,
8-anus, 9-introïtus vaginale, 10-vaisseaux iliaques externes, 11- ovaires,
12- trompes de Fallope, 13- fascia vésico-utérin, 14- vessie, 15- symphyse

pubienne,16-Urètre,17-clitoris,18-petitelèvre,19-grande lèvre.

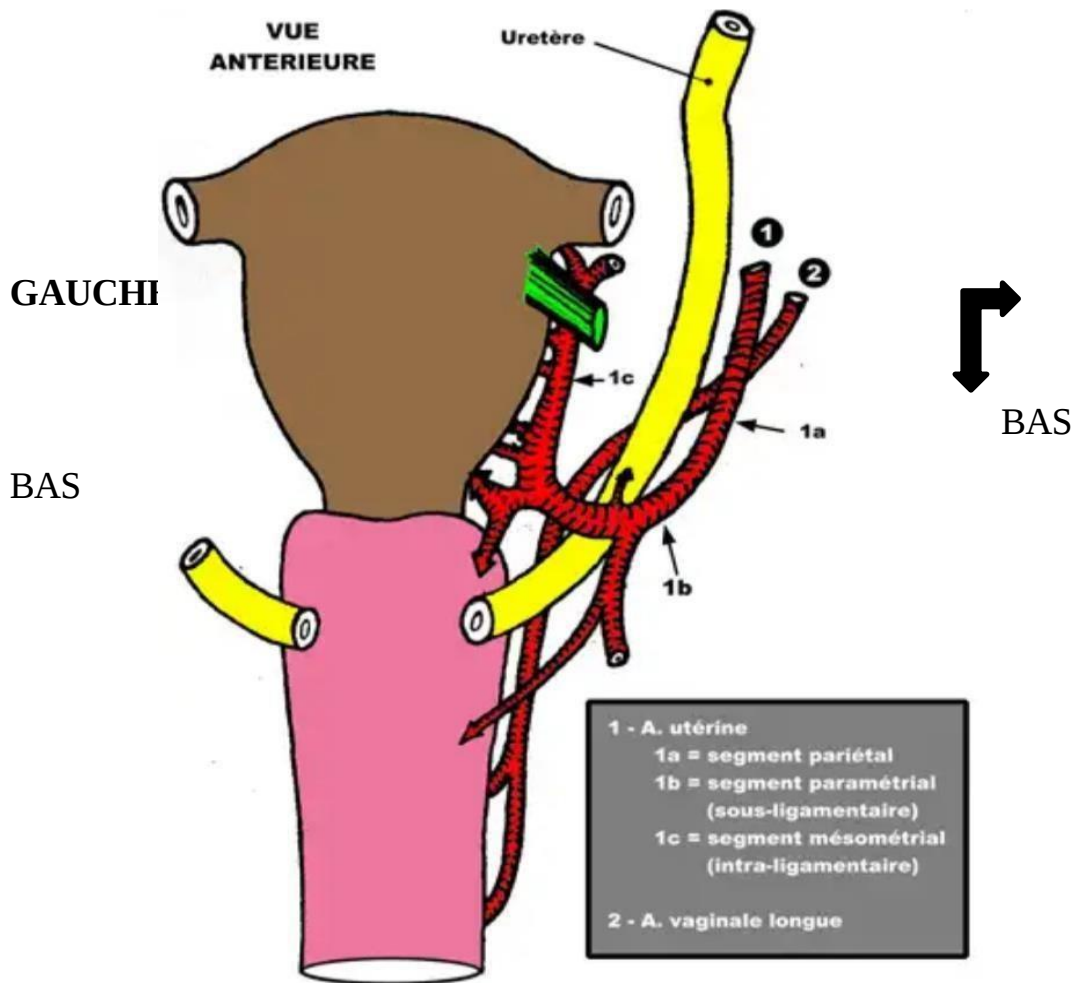


Figure 3 : Vascularisation utérine [44]

❖ Vascularisations

B- les veines sont satellites des artères et se jettent dans les plexus veineux situés le long des bords latéraux de l'utérus et qui se déversent dans les troncs iliaques internes (veines hypogastrique) par l'intermédiaire des veines utérines

C-Drainage lymphatique

- Premier relais ganglionnaire à partir des collecteurs pericervicaux :
Trois pédicules principaux :
- Le pédicule pré-urétéral : les ganglions iliaques externes.

- Le pédicule iliaque interne : les lymphatiques iliaques internes (Hypogastriques)
- Le pédicule sacral : lymphatiques sacraux et du promontoire.
- 2^{ème} relais ganglionnaire : iliaques primitif.
- 3^{ème} relais ganglionnaire : lombo-aortique.

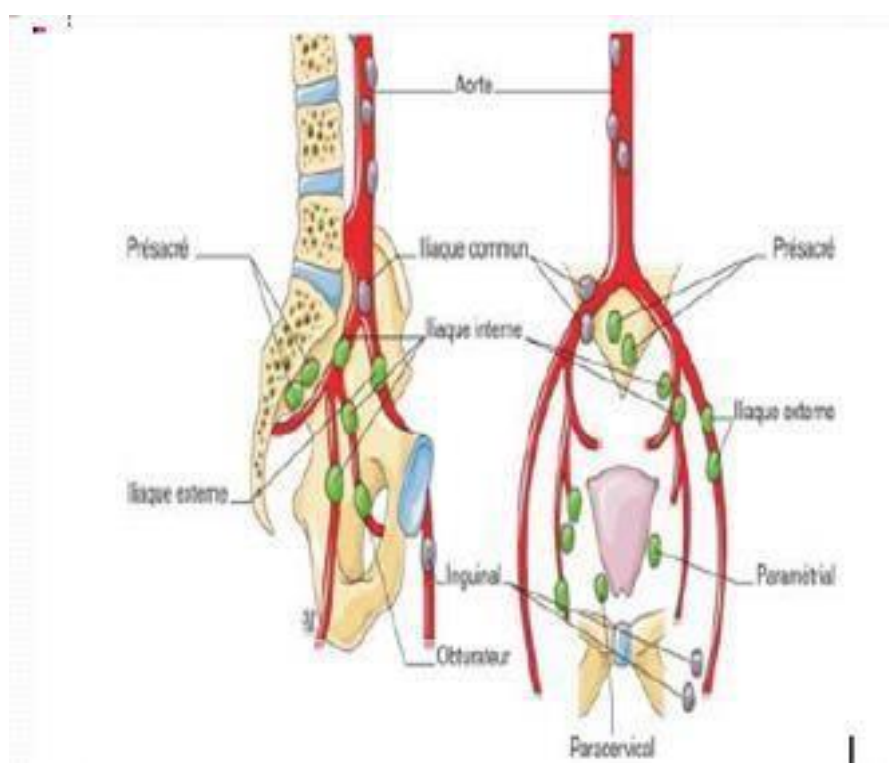


Figure4 : Aires ganglionnaires pelviennes et lombo-aortique [44]

2. Rappel histologique

L'utérus non gravide laisse à décrire le corps et le col séparé par l'isthme. Au plan histologique le col de l'utérus présente deux parties :

- 1) L'exocol : Il est tapissé d'un épithélium malpighien ou pavimenteux pluristratifié chargé en glycogène. A l'examen visuel, il a une couleur rose pâle. Son architecture histologique révèle 5 couches qui vont de la profondeur vers la périphérie :

- 1) Une couche germinatrice ou basale profonde : elle est faite d'une seule assise de cellules de petites tailles, de forme cylindrique, tassées les unes contre les autres palissade le long de la membrane basale.
- 2) Une couche basale externe formée par 3 ou 4 assises de cellules analogues mais un peu plus volumineuses. On retrouve des mitoses dans les cellules les plus profondes.
- 3) Une couche intermédiaire formée de 5 ou 6 couches de cellules plus volumineuses, polyédriques et séparées par un espace intercellulaire. A travers cet espace, les cellules sont reliées par des ponts intercellulaires. Ces cellules ont un cytoplasme abondant et clair qui contient beaucoup de glycogène.
- 4) Une 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,
- 5) La zone de desquamation est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolément et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements des frottis exo cervicaux.



Figure 5 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal [41]

B) L'endocol : Il est tapissé d'une muqueuse cylindrique uni stratifiée avec une seule couche de cellules hautes cylindriques au noyau sombre et un cytoplasme muco sécrétant lubrifiant le col et le vagin. Il s'invagine dans le stroma cervical provoquant la formation de cryptes endocervicales. On observe parfois une prolifération localisée de l'épithélium cylindrique appelée polype qui est une excroissance rougeâtre faisant saillie à partir de l'orifice externe. Les cellules cylindriques ne produisent pas de glycogène, et ne changent pas de couleur après application de soluté de lugol.

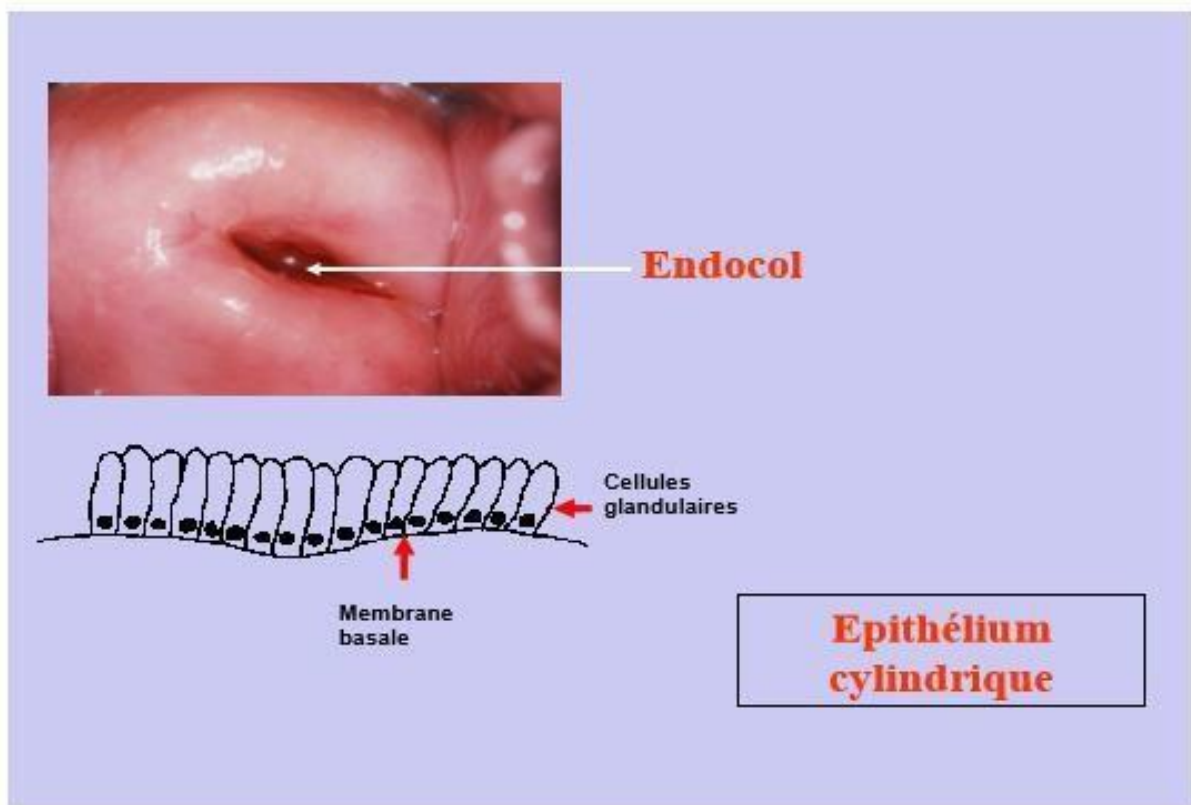


Figure6: Coupe histologique d'un épithélium endo cervical normal[41]

La jonction pavimento-cylindrique (JPC) : C'est la jonction de l'épithélium pavimenteux malpighien et de l'épithélium cylindrique. Elle se présente sous l'aspect d'une ligne étroite. Sa topographie varie en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la femme. -Chez la fillette et la nullipare l'orifice externe est arrondi, souvent la zone de JPC correspond à l'orifice externe du col ou est

très proche de l'orifice externe.

- Chez la jeune femme en début de la période de reproduction elle est éloignée de l'orifice externe suite à une éversion de l'épithélium cylindrique sur une large portion de l'exocol (ectropion).

- Chez la femme d'une trentaine d'année en période de reproduction elle se rapproche de l'orifice externe.

La JPC apparaît sous la forme d'une ligne blanche après l'application d'une solution d'acide acétique à 5%, à cause de la présence d'un épithélium pavimenteux métaplastique immature adjacent à la nouvelle JPC.

- A la préménopause la nouvelle jonction pavimento-cylindrique se situe au niveau de l'orifice à cause de la diminution du taux d'œstrogène entraînant une diminution de la taille du col et par conséquent un déplacement plus rapide de la jonction pavimento-cylindrique vers l'orifice externe et dans le canal endocervical. Après la ménopause, la nouvelle JPC n'est plus visible ; elle a disparu dans l'endocol. L'épithélium pavimenteux métaplastique mature, s'étend sur presque tout l'exocol ; elle se situe dans le canal endocervical donc, n'est presque pas visible.

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

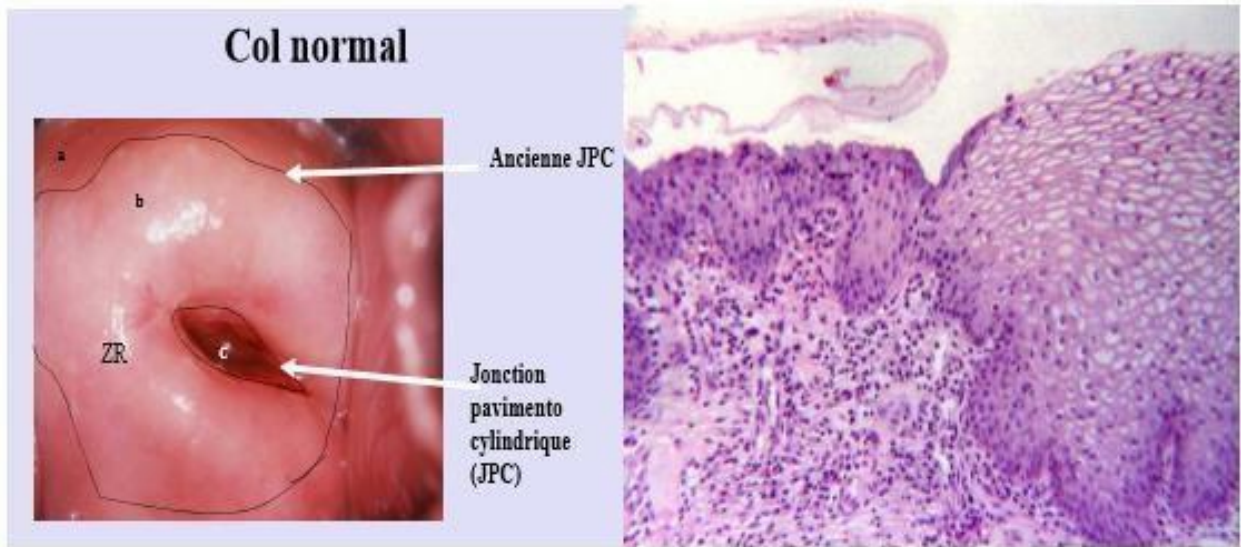


Figure 7 : Col normal avec la JPC [41] Figure 8 : Coupe histologique normale de la zone de JPC [41]

3. Généralités sur le cancer du col de l'utérus

Le cancer du col de l'utérus représente le onzième cancer féminin avec, en France, 3028 nouveaux cas estimés en 2012, pour environ un millier de décès. Son incidence a considérablement diminué ces dernières décennies passant de 15 cas pour 100 000 en 1980 à 6,7 cas pour 100 000 en 2012. Le pic d'incidence se situe autour de 40 ans avec un âge médian au moment du diagnostic de 51 ans. Dans le monde, le cancer du col constitue un problème de santé publique majeur avec 530000 nouveaux cas par an, et 275 000 décès. Quatre-vingt-six pour cent des cas sont diagnostiqués dans les pays en voie de développement [3].

Les cancers du col utérin naissent de la zone de transition entre l'épithélium cylindrique et l'épithélium malpighien. Quatre-vingt-cinq pour cents sont des carcinomes épidermoïdes, les autres des adénocarcinomes le plus souvent. L'évolution peut être « longtemps » locorégionale avec une extension vers les paramètres latéralement, le vagin en bas, le corps utérin en haut, la vessie en avant et plus rarement le rectum en arrière. Le franchissement de la membrane basale définit le cancer invasif et expose à un risque d'extension vasculaire sanguine et

lymphatique et d'une progression vers l'espace para-cervical et les paramètres. Le principal facteur de risque est l'infection de la muqueuse cervicale par le papillomavirus humain (HPV), transmis par rapport sexuel. Les HPV 16 et 18 sont présents dans plus de 70 % des cas de cancer invasif [4]. Les cofacteurs pouvant favoriser la survenue d'un cancer du col de l'utérus sont les rapports sexuels à un âge précoce, la multiplicité des partenaires, la multiparité, le tabac, l'immunosuppression, certaines infections génitales (Chlamydia Trachomatis et virus de l'herpès simplex de type 2) et le bas niveau socio-économique. Le dépistage des lésions précancéreuses ou invasives est possible grâce au frottis cervico-utérin, recommandé, en France, un (1) an après le premier frottis si les deux (2) premiers sont négatifs on passe au rythme triennal (3ans) chez les femmes de 25 à 65 ans. L'autre moyen de prévention est la vaccination contre les virus HPV 16 et 18 [5]. Elle est recommandée depuis 2012 pour toutes les filles de 11 à 14 ans et en rattrapage vaccinal pour les filles de 15 à 19 ans révolus, non vaccinées, et n'ayant pas eu de rapport sexuel, ou éventuellement dans l'année suivant le premier. Seuls 2 vaccins ont eu une autorisation de mise sur le marché, l'un bivalent (HPV 16 et 18), l'autre tétravalent ciblant en plus des deux mêmes virus, les virus 6 et 11. Un vaccin ciblant 5 génotypes supplémentaires vient d'être approuvé aux Etats-Unis (31, 33, 45, 52, et 58).

4. Diagnostic

4.1. Circonstances de découverte

Les lésions non invasives sont asymptomatiques et sont découvertes suite à un frottis de dépistage. Les symptômes les plus courants sont les métrorragies provoquées par les rapports sexuels et les leucorrhées, en cas de lésion infectée. Devant une forme évoluée, il faut rechercher des signes d'extension pelvienne, un retentissement urinaire ou plus rarement digestif, et des signes de compression vasculo-nerveuse.

4.2. Examen clinique :

L'examen clinique initial complet recherche notamment une hépatomégalie et un ganglion de Troisier.

L'examen gynécologique :

- L'examen au spéculum permet de visualiser l'aspect et les dimensions du col utérin, la situation de l'orifice externe et d'effectuer une biopsie. Au retrait du spéculum, les parois vaginales sont examinées à la recherche d'une extension vaginale.
- Les touchers : vaginal, rectal et la palpation abdomino-pelvienne permettent d'apprécier l'extension néoplasique aux parois vaginales, aux structures para-cervicales et para-vaginales (cloisons vésico-vaginale et recto-vaginale), aux culs de sacs et aux paramètres. Le toucher combiné permet d'évaluer l'extension postéro-latérale le long des ligaments utérosacrés. Cet examen doit être effectué en position gynécologique, vessie et rectum vides.
- L'examen sous anesthésie générale permet un bon relâchement et une meilleure exploration des structures pelviennes. Une évaluation par différents médecins et la réalisation de prélèvements supplémentaires peuvent être effectués si nécessaire.

Cet examen est complété par une cystoscopie s'il existe un doute sur un envahissement vésical. Une rectoscopie est effectuée en cas de symptomatologie évocatrice.

Les constatations de l'examen clinique sont reportées sur un schéma daté et signé.

4.3. Dépistage

➤ Frottis cervico-vaginal

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 3-4 ans.

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

➤ **Colposcopie**

Examen de 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 ne prenant pas le glycogène non coloré en brun acajou suite un manque de glycogène par les lésions CIN ou le cancer invasif et le test l'acide acétique met en évidence une zone acidophile donnant un aspect blanc opaque suite une forte quantité de protéines cellulaires.

Si la JPC est totalement visible, une biopsie à la pince est accomplie, dans le cas où la JPC n'est pas vue en totalité car partiellement ou totalement endocervicale, il convient d'effectuer une conisation diagnostique afin d'examiner la lésion en totalité

L'examen histologique des biopsies cervicales ou de la pièce opératoire permet de différencier les lésions précancéreuses qui respectent la membrane basale, du carcinome invasif où la membrane basale est rompue.

4.4. Biopsie et Histologie

La biopsie permet d'affirmer le caractère 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. Le Carcinome épidermoïde ou malpighien représente 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. Quant aux adénocarcinomes (10% des cancers) sont habituellement faits de cellules ressemblant aux cellules cylindriques glandulaires de l'endocol. On peut avoir d'autres tumeurs épithéliales telles que les Carcinomes Adénosquameux, Tumeur carcinoïde, Carcinome à petites cellules, Carcinome indifférencié. Aussi on peut avoir autres types de cancer du col Rarement retrouvé comme des cancers

secondaires, des sarcomes, des carcinomes mésonéphrotiques, des mélanomes, des cancers à cellules claires, des cancers colloïdes.

4.5 Examens Paracliniques

4.5.1 Imagerie

- **L'imagerie par magnétique résonnance (IRM)** est le meilleur examen pour évaluer la taille tumorale et son extension locorégionale (paramètres, utérus, vagin, vessie, rectum, paroi pelvienne). Elle comprend des séquences en pondération T2 sans suppression de graisse, des séquences de diffusion, et des séquences dynamiques T1 après injection de produit de contraste au gadolinium. Sur les images en séquence T2, les cancers du col utérin apparaissent en signal intermédiaire, généralement plus élevé que le signal du stroma cervical, ce qui permet aisément de repérer une infiltration

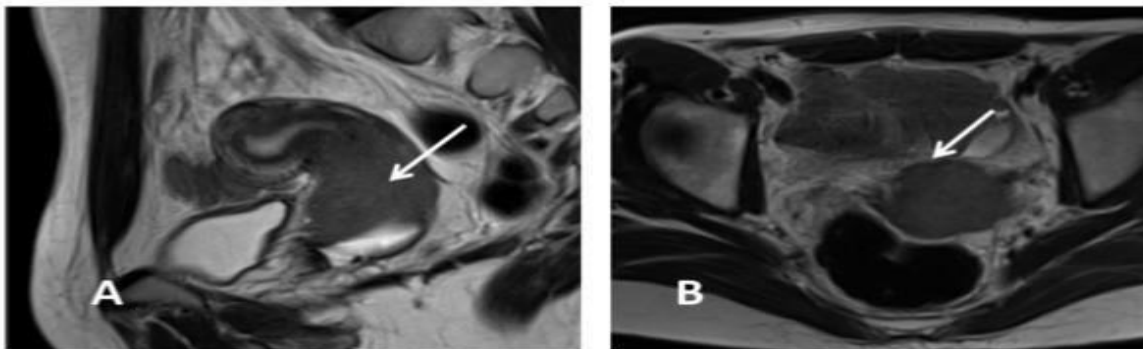


Figure 9 : IRM pelvienne d'une tumeur infiltrant les paramètres. A : sagittal. Flèche : tumeur. B : axiale. Flèche : persistance sur stroma cervicale en avant. Effraction du stroma à droite comme à gauche [44].

- **La tomographie par émission de positons au 18 Fluorodésoxyglucose (TEP-TDM)** fait partie du bilan d'extension pour des tumeurs de plus de 4 cm (à partir du stade IB2, voir plus loin la classification de la FIGO). Cette imagerie métabolique est très performante pour détecter les adénopathies avec une sensibilité de 70 à 86% au niveau lomboaortique, allant jusqu'à

96% au niveau pelvien [6]. La tomodensitométrie est quant à elle largement insuffisante dans la recherche d'extension lomboaortique avec seulement 34% de détection dans une étude du GOG. Cependant, le taux de faux négatifs au niveau lomboaortique est de l'ordre de 12% ce qui justifie par certaines équipes entraînées une lympho adénectomie lomboaortique initiale de stadification [7].

➤ **Scanner thoraco-abdomino-pelvien**

Le bilan d'extension à distance repose sur le scanner thoraco-abdomino-pelvien (TAP). Le scanner TAP est systématique, il doit être réalisé avec injection du produit de contraste (La quantité du produit de contraste iodé est de 1.5 à 2cc/kg dosé à 300-350mg/ml). L'objectif de cet examen est la recherche de métastases hépatiques, pulmonaires, osseuses et de la carcinose péritonéale. Il permet également d'établir un bilan lésionnel rénal en cas d'envahissement des uretères.

4.6 Biologie

Le bilan est à adapter aux antécédents de la patiente ainsi qu'à la nature de son traitement et peut comporter un hémogramme, un bilan rénal thématique. Pour les carcinomes épidermoïdes, le dosage du marqueur SCC (Squamous Cell Carcinoma) peut être utile pour le suivi [8].

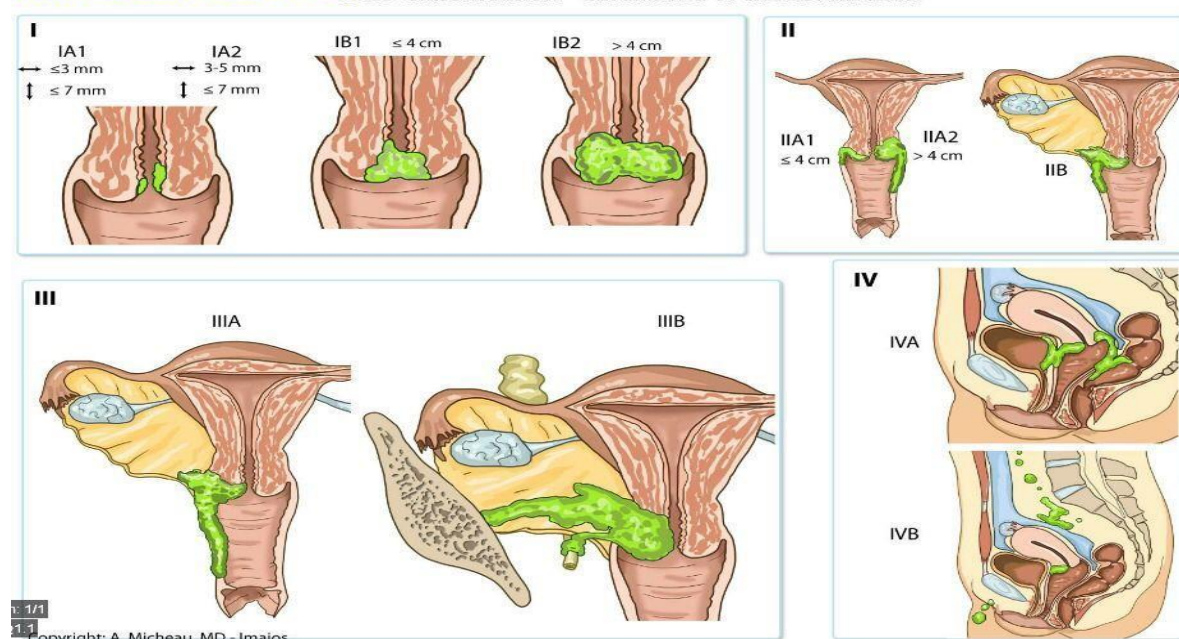
4.7 Classification

La classification la plus rependue est l'échelle proposée par la FIGO (Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique), révisée en 2009(Tableau1) [9]

Tableau I: Classifications des cancers du col utérin selon TNM et FIGO (résumées) [42].

TNM	Col utérin	FIGO
Tis	<i>In situ</i>	0
T1	Limitée à l'utérus	I
T1a	Diagnostic seulement histologique	IA
T1a1	Profondeur <3mm, extension horizontale <7mm	IA1
T1a2	Profondeur entre 3 et 5mm, extension horizontale <7mm	IA2
T1b	Lésion cliniquement visible ou microscopique et plus grande que T1a2	IB
T1b1	Lésion <4cm	IB1
T1b2	Lésion >4cm	IB2
T2	Lésion s'étendant au-delà de l'utérus, sans extension aux parois pelviennes, ni au tiers inférieur du vagin	II
T2a	Paramètres respectés	IIA
T2b	Atteinte des paramètres	IIB
T3	Extension au tiers inférieur du vagin, aux parois pelviennes, hydronéphrose	III
T3a	Extension au tiers inférieur du vagin	IIIA
T3b	Extension aux parois pelviennes et/ou hydronéphrose	IIIB
T4	Extension à la vessie et/ou au rectum ou au-delà du petit bassin	IVA
N1	Ganglions régionaux	-
M1	Métastases à distance	IVB

FIGO Classification - Carcinoma of the cervix uteri



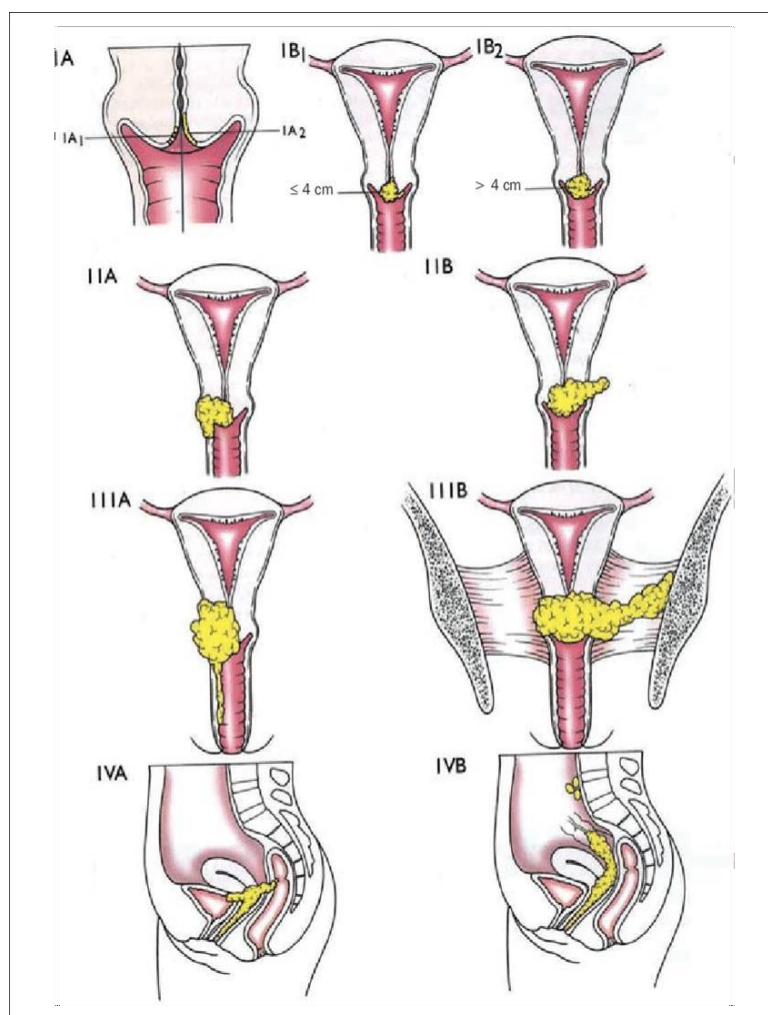


Figure 10 : Classification des cancers du col utérin selon FIGO [43]

5 Approches thérapeutiques

5.4 La chirurgie

5.4.1 Conisation

La conisation est une intervention qui consiste à enlever chirurgicalement une partie du col de l'utérus. Des gestes d'exérèse localisée que sont les conisations ou les trachélectomies peuvent être réalisés à visée diagnostique ou thérapeutique en cas de stade précoce [10-12].

5.4.2 Trachélectomie

La trachélectomie est l'ablation chirurgicale du col de l'utérus, l'utérus lui-même étant conservé. L'objectif d'une trachélectomie est de préserver les possibilités de

grossesses chez les jeunes femmes. Cette ablation peut être simple (col de l'utérus uniquement) ou élargie, radicale, avec ablation de certains tissus périphériques (paramètres, partie supérieure du vagin, ganglions lymphatiques pelviens). La trachélectomie est envisageable dans le cas de cancers du col utérin de stade Ia2 (tumeurs de moins de 7 mm).

5.4.3 Hystérectomie

L'hystérectomie peut être pratiquée par laparotomie et actuellement le plus souvent par coelioscopie. La colpo-hystérectomie élargie est l'intervention la plus fréquemment réalisée. Les exentérations pelviennes sont envisagées pour les tumeurs Centro-pelviennes atteignant la vessie ou le rectum.

5.4.4 Chirurgie ganglionnaire

La lymphadénectomie pelvienne peut être réalisée pour des stades précoces afin d'orienter la stratégie thérapeutique. Elle peut aussi être associée d'emblée à l'hystérectomie. La lymphadénectomie lombo-aortique par laparoscopie à visée de stadification peut être proposée dans la prise en charge initiale de tumeurs localement avancées sans atteinte lombo-aortique sur la TEP, ou en cas de stade précoce, après découverte d'une atteinte ganglionnaire pelvienne. L'objectif est ici d'identifier les patientes ayant une atteinte ganglionnaire lombo-aortique afin de leur proposer une radiothérapie étendue à ce niveau. En effet, deux essais randomisés de radiothérapie « prophylactique » des aires ganglionnaires lombo-aortiques menées chez des patientes à haut risque de récurrence ont conclu à l'absence de bénéfice en termes de taux survie globale, et à un impact délétère en termes de morbidité tardive en particulier digestive [13, 14]. Le rôle carcinologique de cette chirurgie reste débattu [15]. L'abord laparoscopique et rétro péritonéal est bien toléré [16].

5.5 La Radiothérapie

C'est une méthode de traitement loco-régional utilisant les radiations ionisantes pour détruire les cellules tumorales tout en épargnant les tissus sains périphériques. Elle est composée de la curiethérapie et de la radiothérapie externe.

5.6 La Curiethérapie [44]

La curiethérapie, parfois appelée brachythérapie (du mot grec 'Brachy' qui signifie « distance courte », brachytherapy en anglais) est une technique de radiothérapie consistant à amener une source radioactive scellée à proximité immédiate ou à l'intérieur du tissu tumoral. C'est la plus ancienne technique de radiothérapie, décrite dès 1901, peu après la découverte de la radioactivité Par Henri Becquerel en 1896 (Figure 9). Pierre Curie avait suggéré à Henri-Alexandre Danlos, physicien et dermatologue, qu'une source de radium pouvait être insérée ou mise au contact d'une tumeur. Ce dernier a alors constaté que l'application d'une source de radium permettait d'obtenir une régression tumorale. Indépendamment, Alexandre Graham Bell a également proposé d'encapsuler des sources radioactives afin de les implanter dans le col utérin. Au début du XXe siècle, des applications sont ainsi été réalisées à l'Institut Curie à Paris par Danlos d'une part et à Saint Luke's et au Memorial Hospital de New York par Robert Abbe d'autre part. Dans les années 1920, la télé curiethérapie (désormais radiothérapie externe), technique permettant d'éloigner la source radioactive des tissus à irradier dans le but d'augmenter l'efficacité du traitement en profondeur, a été développée.

5.7 La radiothérapie Externe [44]

L'irradiation a pour but de détruire toutes les cellules tumorales tout en épargnant les tissus sains périphériques. Elle consiste à exposer le patient à des rayonnements ionisants (radioactifs) qui vont détruire les cellules cancéreuses. La radiothérapie externe associée à une chimiothérapie concomitante suivie d'une

curiethérapie utérovaginale est le traitement standard des stades IB1 avec envahissement ganglionnaire et des stades IB2, II, III, IVA, et certains IVB. En situation postopératoire, la radiothérapie est indiquée en cas de marge positive, d'atteinte ganglionnaire ou paramétriale. Seule la radiothérapie externe est développée dans cette étude.

5.7.1 Imagerie de planification

La préparation d'une radiothérapie externe Conformationnelle voire avec modulation d'intensité requiert un scanner de repérage (Figure 6). La patiente est généralement installée en décubitus dorsale, bras relevés au-dessus de la tête ou repliés sur la poitrine. Le champ d'acquisition s'étend habituellement de l'interligne L2-L3 à 2 cm sous le petit trochanter, mais peut être plus étendu en cas d'indication d'irradiation lombo-aortique [17]

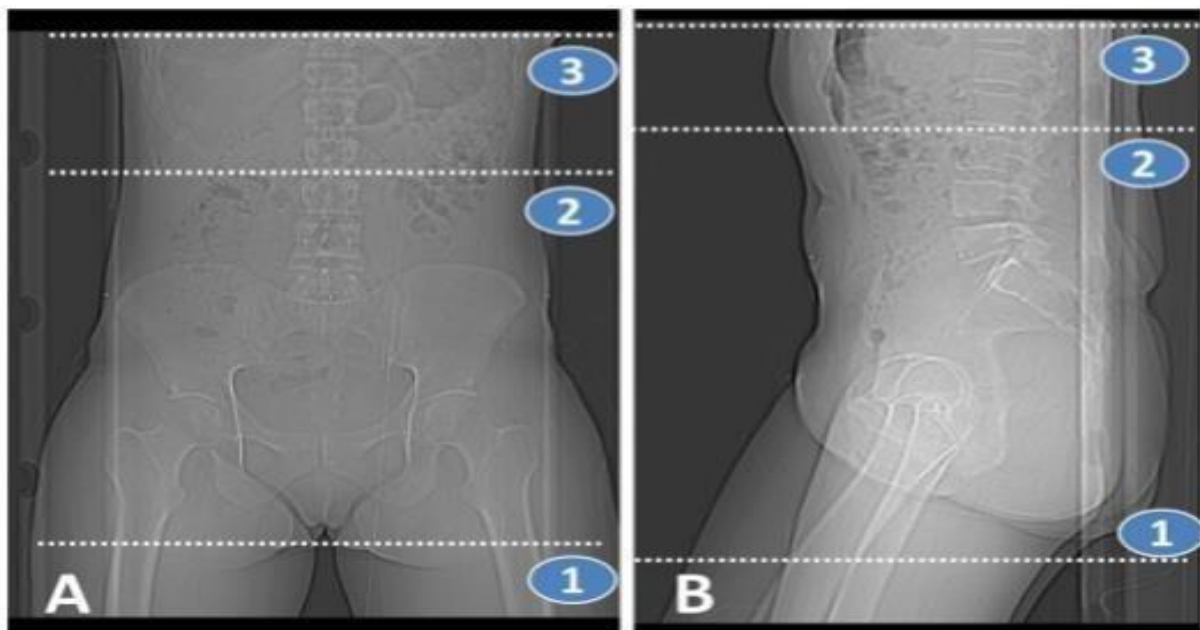


Figure 11 : Limites d'acquisition en vue d'une irradiation pelvienne (repères 1 à 2) ou pelvienne et lombo-aortique (repères 1 et 3). A : Vue de face, B : Vue de profil. « Scout view » de tomodensitométrie décentrage [44].

6 Définition des volumes de planification

Différents volumes cibles sont délinéés sur l'imagerie de planification [18] :

Le volume tumoral macroscopique (GTV) englobe tous les tissus où la tumeur est décelable à partir des données de l'examen clinique, de l'IRM lombo-pelvienne et du TEP-TDM. Le volume cible anatomoclinique (CTV) comprend le col et le corps de l'utérus, les paramètres en totalité, les annexes, ainsi qu'une partie du vagin définie en fonction de l'atteinte macroscopique de la maladie [19, 20]. Si le vagin n'est pas atteint, le CTV comprend uniquement le tiers supérieur du vagin. En cas d'atteinte vaginale, la totalité du vagin est incluse. Toutes les aires ganglionnaires pelviennes sont incluses, depuis la bifurcation iliaque commune ; l'aire lombo-aortique ne le sera uniquement qu'en cas d'envahissement avéré, détecté par l'imagerie ou par le curage et l'aire inguinale uniquement si le 1/3 inférieur du vagin est atteint, ou en cas d'atteinte avérée à son niveau [21].

En situation post opératoire, le CTV inclut le 1/3 supérieur du vagin, les tissus graisseux jusqu'à la paroi pelvienne, les aires ganglionnaires pelviennes voir lombo-aortique si le curage à ce niveau est positif. Le volume cible prévisionnel (PTV) prend en compte l'amplitude des mouvements potentiels de l'utérus liés au degré de remplissage de la vessie et du rectum et des erreurs de repositionnement de la patiente sur la table de traitement (Figure 7). Le col et le corps de l'utérus étant extrêmement mobiles, une marge d'au moins 1 cm est préconisée dans toutes les directions, voir plus en antéro-postérieur. Des équipes proposent également de décomposer cette marge en ITV (internal target volume, liée aux mouvements du CTV) et PTV (incertitudes de repositionnement). L'ITV est alors idéalement défini sur plusieurs examens de repérage, réalisés dans des conditions différentes (vessie pleine puis vide par exemple).

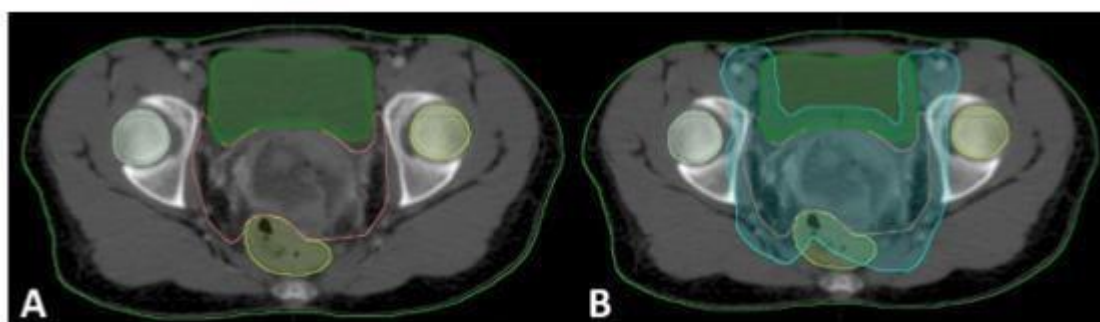


Figure 12 : Génération d'un PTV (B) par application de marges autour du CTV (A). Coupe axiale de tomodensitométrie. En rose, CTV ; en bleu, PTV ; en vert : vessie ; en jaune, rectum [44]

7 Définition des organes à risque

En cas d'irradiation pelvienne, sont considérés comme organes à risque le rectum, le colon sigmoïde, la vessie, les têtes fémorales et l'intestin grêle, dont les modalités de délinéation ne sont pas consensuelles (cavité péritonéale, sac ou anses) (Figure 8).

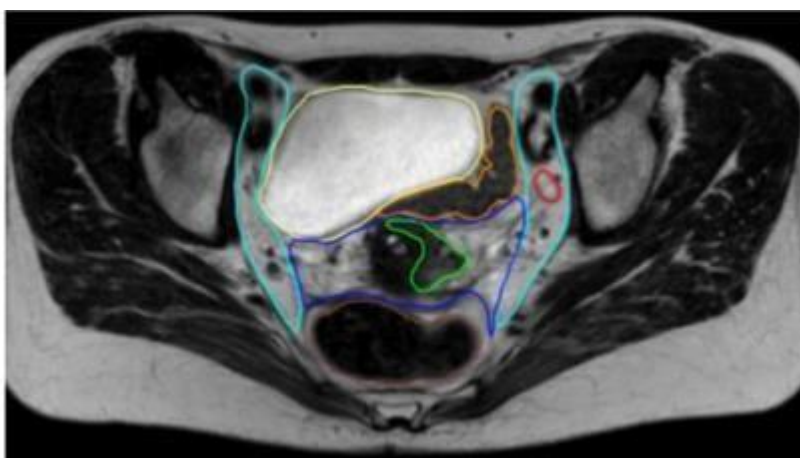


Figure 13 : Délinéation des volumes d'intérêt pour la radiothérapie externe d'une lésion de stade IIB. IRM, séquence T2, coupe axiale.

Bleu ciel : CTV ganglionnaire. Vert : GTV. Bleu foncé : CTV Centro pelvien (col et paramètres), rouge : GTV adénopathie ilio-obturatrice G, marron : rectum, orange : sigmoïde, jaune : vessie [44].

En cas d'irradiation lombo-aortique, il faut délinéer, en plus des organes précédents, les reins ainsi que la moelle épinière. La moelle osseuse peut également être délinéée, avec la possibilité d'appliquer des contraintes de doses [19]. Ces modalités de repérage restent à définir (TEP, os, IRM Dixon). Par ailleurs des atlas sont également proposés pour aider les praticiens à définir et délinéer les volumes cibles et organes à risque.

Des recommandations de contraintes de dose aux organes à risque sont disponibles.

8. Planification dosimétrique et balistique d'irradiation

La radiothérapie externe conformationnelle est le standard et requiert des photons d'énergie de 6 MV. Elle est délivrée classiquement par une technique à 4 champs (antérieur, postérieur, latéral droit et latéral gauche), et une pondération de 2/3 sur les faisceaux antéro-postérieurs et de 1/3 sur les latéraux. Le PTV doit recevoir au minimum 95% de la dose prescrite au point de l'ICRU (International Commission on Radiation Unit and Measurements) et au maximum 107 % selon le rapport de l'ICRU. La radiothérapie Conformationnelle avec modulation d'intensité (RCMI) peut aussi être réalisée avec des photons de 6 MV à 15MV. Cette technique permet une meilleure épargne des tissus sains [22-26]. Elle doit respecter les recommandations de l'ICRU 83: la dose médiane au niveau du PTV doit correspondre à la dose prescrite. Sa supériorité sur la radiothérapie Conformationnelle n'a cependant pas été formellement démontrée sur des données cliniques, même si les premiers résultats sont encourageants [28-30]. La dose totale recommandée est de 44 Gy à 50,4 Gy, délivrée en fractions de 1,8 Gy à 2 Gy en association à une chimiothérapie concomitante, dans le PTV. En cas d'atteinte ganglionnaire pathologique en place, la dose doit être portée à 60 Gy voir 65 Gy en fonction du volume de l'adénopathie cible. Ces surimpressions peuvent être réalisées de manière séquentielle, avec la réalisation de séances supplémentaires après la curiethérapie et évaluation de la contribution de celle-ci

à l'irradiation des adénopathies. L'autre possibilité est de réaliser une RCMi avec boost intégré. Il est alors nécessaire de se baser sur une estimation de la contribution de la curiethérapie et de délivrer des doses variant de 2,0 à 2,4 Gy par fraction au niveau des adénopathies, en fonction de leur distance par rapport à l'utérus. Après curage ganglionnaire, même positif, une dose de 45-50 Gy semble suffisante

9. L'avènement de la radio chimiothérapie concomitante

Plusieurs études randomisées ont montré la supériorité de la radio chimiothérapie concomitante sur la radiothérapie exclusive dans les cancers du col localement avancés, amenant en 1999, le NCI (National Cancer Institute) à déclencher une alerte pour recommander la radio chimiothérapie à base de cisplatine comme standard de traitement [44]. Depuis, plusieurs meta-analyses ont confirmé cette supériorité et permis d'affiner ces effets. La plus récente d'entre elles a été publiée en 2008, et portait sur des données individuelles réactualisées. Au total, 15 essais randomisés ont été inclus dans cette analyse, sur les 25 initialement identifiés, regroupant les données de 3 452 patientes [44]. L'analyse des 13 études comparant radio chimiothérapie concomitante sans chimiothérapie adjuvante à radiothérapie seule (3104 patientes) a montré un avantage net en faveur de la radio chimiothérapie concomitante avec une réduction importante du risque de décès (HR = 0,81 (IC 95% 0,71 – 0,91), p = 0,0006) se traduisant par un gain de survie globale à 5 ans de 6 %, tous stades confondus. Il n'a pas été observé de différence en fonction du type de chimiothérapie, de la dose de cisplatine, ou de son schéma d'administration. De la même manière, il n'a pas été identifié de modification de l'effet de la chimiothérapie en fonction de l'âge, de l'histologie, du grade de la tumeur, ou du statut ganglionnaire.

10. La Chimiothérapie

➤ Chimiothérapie

La chimiothérapie est une méthode de traitement utilisant les substances cytotoxiques pour détruire sélectivement les cellules transformées. Elle peut être proposée pour traiter les cancers présentant des métastases à distance (au-delà de la cavité du pelvis). La chimiothérapie est alors utilisée seule ou associée à une radiothérapie, qui est le plus souvent externe. Elle permet de ralentir, voire dans certains cas d'arrêter, la progression de la maladie. Parmi les agents de chimiothérapie employés (seuls et parfois en association) : la cisplatine (Platinol AQ et le 5-fluorouracile (5-FU), paclitaxel, ifosfamide, irinotécan (Camptosar). Au stade 4, la durée d'une chimiothérapie est variable et dépend de plusieurs facteurs : comme la tolérance au traitement, et l'efficacité de ce dernier[2].

10.1. La chimiothérapie néo-adjuvante

L'utilisation d'une chimiothérapie néo-adjuvante dans les cancers localement avancés aurait pour intérêt de permettre, en cas de bonne réponse tumorale, une résection chirurgicale. Panici et al. ont ainsi rapporté avoir pu opérer 23 patientes d'une série de 26 patientes (dont 9 atteintes de lésions de stade IIIB) après chimiothérapie néo-adjuvante de type cisplatine-bléomycine [44]. Plusieurs études randomisées ont depuis comparé chimiothérapie néo-adjuvante suivie de chirurgie à chirurgie d'emblée, ou radiothérapie en cas d'impossibilité d'exérèse de la tumeur cervicale malgré la chimiothérapie [30-35]. Cette démarche n'a de sens que si elle permet de se passer de radiothérapie, plus délétère en situation postopératoire, notamment au niveau digestif. Une méta analyse, récente, reposant sur 6 études randomisées a évalué l'intérêt de la chimiothérapie néo-adjuvante avant chirurgie. Les données de 1036 patientes, principalement atteintes de tumeurs de stade I et II, ont été analysées. Il n'a pas été observé de

bénéfice en termes de contrôle local, à distance et de survie globale (HR=0.95, IC95% : 0,67-1,07, p=0,17) [44]. Il n'était d'ailleurs pas évident que le recours à la chimiothérapie néo-adjuvante rende ces lésions plus accessible à une résection chirurgicale (p=0,07).

10.2. La chimiothérapie adjuvante

Peu de données sont actuellement disponibles sur le rôle de la chimiothérapie adjuvante après traitement local. Dans la méta-analyse de Green et al. Évaluant le rôle de la radio chimiothérapie concomitante, 2 essais associaient en plus une chimiothérapie adjuvante [44]. Pris séparément des autres essais de la publication, ces essais étaient positifs (p=0,009), mais l'impact des cycles adjuvants de chimiothérapie restait incertain. Kim et al. ont depuis publié une étude non randomisée d'effectif limité (205 patientes) comparant une chimiothérapie adjuvante chez des patientes atteintes de lésions de stade IB-IIB. Les patientes âgées, en mauvais état général ou peu favorables à recevoir une chimiothérapie adjuvante étaient allouées au bras standard. Les autres recevaient en plus des 3cycles de 5FU-cisplatine concomitants, 3 cycles supplémentaires, adjuvants. Les auteurs n'ont pas montré de différence significative entre les deux bras [59]. Gonzalez-Duenas et al. ont montré que le schéma associant de la gemcitabine en concomitant et en adjuvant était supérieur à la radio chimiothérapie concomitante à base de sel de platine. Il n'est cependant pas possible, dans cet essai, de différencier l'effet de la chimiothérapie adjuvante de son effet concomitant puisque les patientes du bras expérimental recevaient les deux modalités d'administration. Même si la faisabilité de ce schéma fait débat, le nombre important de rechute à distance chez des patientes dont la maladie pelvienne est par ailleurs contrôlée relance le débat d'une chimiothérapie adjuvante. Le taux particulièrement élevé de rechute métastatique chez les patientes traitées pour des tumeurs de stade III ou IV, ou N+ est un rationnel fort en faveur de ce type de traitement, ce d'autant plus que les traitements locaux modernes semblent

bouleverser le pronostic local (voir plus loin).

Le GOG vient de débiter une étude de phase III (OUTBACK, NCT0141608) testant 4 cycles de carboplatine taxolén adjuvant chez les patientes atteintes de cancer du col de l'utérus de stade IB1 N+, IB2, II, IIIB ou IVA et traitées par radiochimiothérapie concomitante suivie de curiethérapie utérovaginale [44]. Les patientes ayant une infiltration ganglionnaire au-dessus de L3-L4 sont exclues.

11. Indications thérapeutiques des cancers du col de l'utérus

La prise en charge des cancers du col utérin a été formalisée dans les dernières recommandations conjointes de l'ESGO (European Society for Gynecological Oncology), de l'ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) et de l'ESPG (European Society of Pathology), qui confirment la chirurgie comme traitement de première intention des cancers détectés précocement et la chimioradiothérapie comme traitement de référence des cancers localement évolués [32]. Dans ces recommandations, une évolution notable est le fait que les cancers du col utérin doivent à présent être classés selon la TNM (Tumor/Node/Metastasis) et après discussion pluridisciplinaire intégrant les données de l'examen clinique, de l'imagerie et de l'anatomopathologie. La classification clinique de la Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique (FIGO) doit toujours être rapportée, mais elle ne constitue plus la classification de référence, ne permettant pas une évaluation du statut ganglionnaire (en dehors de l'envahissement lombo-aortique), qui est un facteur pronostique majeur.

- **Tumeurs de stade limité**

CIS (carcinome in situ)

La conisation in sano constitue le traitement de référence des cancers in situ. L'hystérectomie pourra être discutée au cas par cas en fonction de l'âge de la patiente, de la qualité de l'exérèse.

➤ **Stade IA**

La chirurgie est le traitement standard des cancers de stade IA. La conisation est toujours nécessaire pour le diagnostic microscopique et l'appréciation des facteurs histo-pronostiques (profondeur d'invasion et embolies vasculaires)

- Les cancers de stade IA1 relèvent d'une conisation. Si les marges de celle-ci sont in sano, et en l'absence d'embolies, ce traitement est suffisant. En cas d'embolies, le traitement est alors identique aux tumeurs de stade IA2.
- Les cancers de stade IA2 s'accompagnent d'un risque ganglionnaire plus important justifiant d'une lymphadénectomie pelvienne habituellement coelioscopique. Localement, en cas de désir de préservation de la fertilité, une trachélectomie peut être proposée. Dans le cas contraire une hystérectomie simple peut être réalisée. En cas d'atteinte ganglionnaire, la prise en charge est similaire à celles des cancers localement avancés.

➤ **Stade IB1**

Il correspond aux tumeurs de moins de 4cm n'infiltrant ni le vagin ni les paramètres. Il n'y a pas de standard de traitement pour ces lésions [32]. Elles nécessitent en revanche une prise en charge des aires ganglionnaires pelviennes. A l'inverse des tumeurs plus évoluées, la TEP a des performances décevantes dans le bilan d'extension régionale de ces tumeurs.

-Chirurgie d'emblée : colpo-hystérectomie élargie non conservatrice et curages ganglionnaires pelviens. En cas de facteurs de risques de rechute sur la pièce chirurgicale (taille>4cm, embolies, infiltration d'un paramètre, ou adénopathie

positive), un traitement adjuvant par radiothérapie+/-chimiothérapie Ou curiethérapie est proposé. En cas de découverte d'une adénopathie pelvienne métastatique lors du geste, il est préférable de ne pas réaliser l'hystérectomie, et de traiter la patiente selon les recommandations des tumeurs localement avancées.

- Curiethérapie utérovaginale suivie 6 à 8 semaines plus tard de chirurgie. Le but de cette stratégie est de limiter les indications de radiothérapie adjuvante, connue pour augmenter la morbidité en post opératoire. Certaines équipes proposent un curage pelvien premier, d'autres le réalisent dans le même temps que l'hystérectomie.
- Association de radiothérapie externe suivie de curiethérapie. La dose de radiothérapie externe peut alors être diminuée, au profit de celle délivrée par curiethérapie.

Il existe d'autres stratégies, d'exception, et dont le but est la préservation de la fertilité. Elles s'adressent uniquement aux femmes en âge de procréer, désireuses de grossesse, avec des résultats carcinologiques satisfaisants sous réserve de bien sélectionner les indications. La trachélectomie élargie s'adresse préférentiellement aux patientes atteintes de tumeur de moins de 2 cm, sans embolies, et après exérèse complète par conisation et curage pelvien négatif. Certaines études ont également rapporté des séries de patientes traitées par chimiothérapie néo-adjuvante suivie de conisation.

- **Tumeurs de stade avancé**

Pour les cancers du col utérin localement évolués, tout doit être fait pour éviter d'associer une radiothérapie et une chirurgie, compte tenu de la morbidité liée aux traitements cumulés et de l'absence d'impact sur la survie globale. Le traitement de référence demeure une chimio radiothérapie comportant des sels de platine suivie d'une curiethérapie utérovaginale [32].

➤ **Stades1B2-IVA**

Le standard international est l'association d'une radio chimiothérapie concomitante suivie de curiethérapie utérovaginale [33]. La colpohystérectomie de clôture n'a pas fait preuve de son efficacité, alourdit la morbidité tardive, et n'est pas recommandée en l'absence de maladie résiduelle ou de récurrence locale.

➤ **Stade IVB**

Ce groupe de tumeurs est hétérogène puis qu'associant des maladies régionales (extension lombo-aortique ou inguinale) et métastatiques [33]. Les premières relèvent d'une radiothérapie étendue aux aires ganglionnaires lombo-aortique ou inguinales, les secondes, d'un traitement palliatif pouvant comprendre une radio chimiothérapie pelvienne afin d'éviter les progressions périnéales souvent douloureuses.

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre et lieu d'étude :

Notre étude a été réalisée au service de Gynécologie-Obstétrique du CHU du Point G.

1.1.1. Présentation du CHU du Point G :

L'hôpital du Point " G " a été construit en 1906. Il est situé sur une colline à laquelle il emprunte son nom. Il a été fonctionnel en 1912 sous l'administration de Médecins militaires relevant de la section mixte des médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal). Erigé en hôpital national en 1959, l'hôpital du Point " G " a eu le statut d'Etablissement Public à caractère Administratif (EPA) en 1992 doté de personnalité morale et de l'autonomie financière suivant la loi N° 92.025/A.N.R.M du 05 Octobre 1992. En 2002 il est devenu un établissement public hospitalier (EPH) suivant la loi N° 02-048 du 22 Juillet 2002.

Géographiquement, l'hôpital est bâti sur une colline située au Nord de la ville de Bamako à 8 km du centre-ville, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares. L'hôpital a un bloc opératoire comprenant cinq salles d'opérations dont une salle pour le service de gynéco-obstétrique. Le bloc opératoire comprend également une unité de stérilisation centrale.

a) Présentation du service de Gynécologie – Obstétrique :

Le service de gynécologie-obstétrique a été créé en 1912. Il était dirigé d'abord par les chirurgiens expatriés français puis par des chirurgiens maliens.

b) Succession des différents chefs de service :

- 1970 Professeur Rougerie (chirurgien français) ;
- 1970-1972 Professeur Foucher (chirurgien français) ;
- 1972-1975 Professeur Bocar Sall (traumatologue malien) ;
- 1975-1978 Professeur Mamadou Lamine Traoré (chirurgien généraliste malien) ;
- 1978-1983 Docteur Colomard (chirurgien français) ;

- 1984-1985 Marc Jarraud (chirurgien français) ;
- 1985-1986 Docteur Henri Jean Philippe (chirurgien français);
- 1987 Docteur Etienne Steiner (chirurgien français) ;
- 1987-2001 Professeur Amadou Ingré Dolo (gynécologue-obstétricien malien) ;
- 2001-2003 Docteur Niani Mounkoro (gynécologue-obstétricien malien) ;
- 2003-2015 Professeur Bouraima Maiga (gynécologue-obstétricien malien) ;
- 2015 à nos jours Professeur Tioukani Augustin THERA (gynécologue-obstétricien malien) ;

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pu remonter jusqu'à la date de la création du service.

Le bâtiment abritant le service de gynécologie-obstétrique a été construit sur 2 étages. Il est situé entre l'ancien bâtiment du service de médecine interne et la pharmacie au Sud, le service de Réanimation au Nord, l'urologie à l'Est et le logement attribué au service de médecine interne

Personnel du service :

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

- 07 Gynécologues-obstétriciens ;
- 14 sages-femmes dont un est major (surveillant) du service ;
- 02 techniciennes de santé ;
- 02 aides-soignantes ;
- 06 techniciens de surface ;
- 01 secrétaire ;

c) Les infrastructures du service de Gynécologie-Obstétrique :

Le service comporte :

- 14 salles d'hospitalisation (34 lits) et 02 salles d'urgence (06 lits) ;
- Une salle de consultation externe ;
- Une salle de CPN (consultation prénatale) ;
- Une salle d'accouchement ;
- Une salle de dépistage du néo du col ;
- Une unité de PF (planning familial) et de PTME (Prévention de la Transmission Mère Enfant) ;
- Une unité de procréation médicalement assistée non fonctionnelle.
- Une salle d'échographie

d) Fonctionnement du service de Gynécologie-Obstétrique :

Il existe 5 jours de consultations gynécologiques et obstétriques (Lundi au Vendredi) et 4 jours d'opération en dehors des urgences. Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8H30 mn réunissant le personnel du service.

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

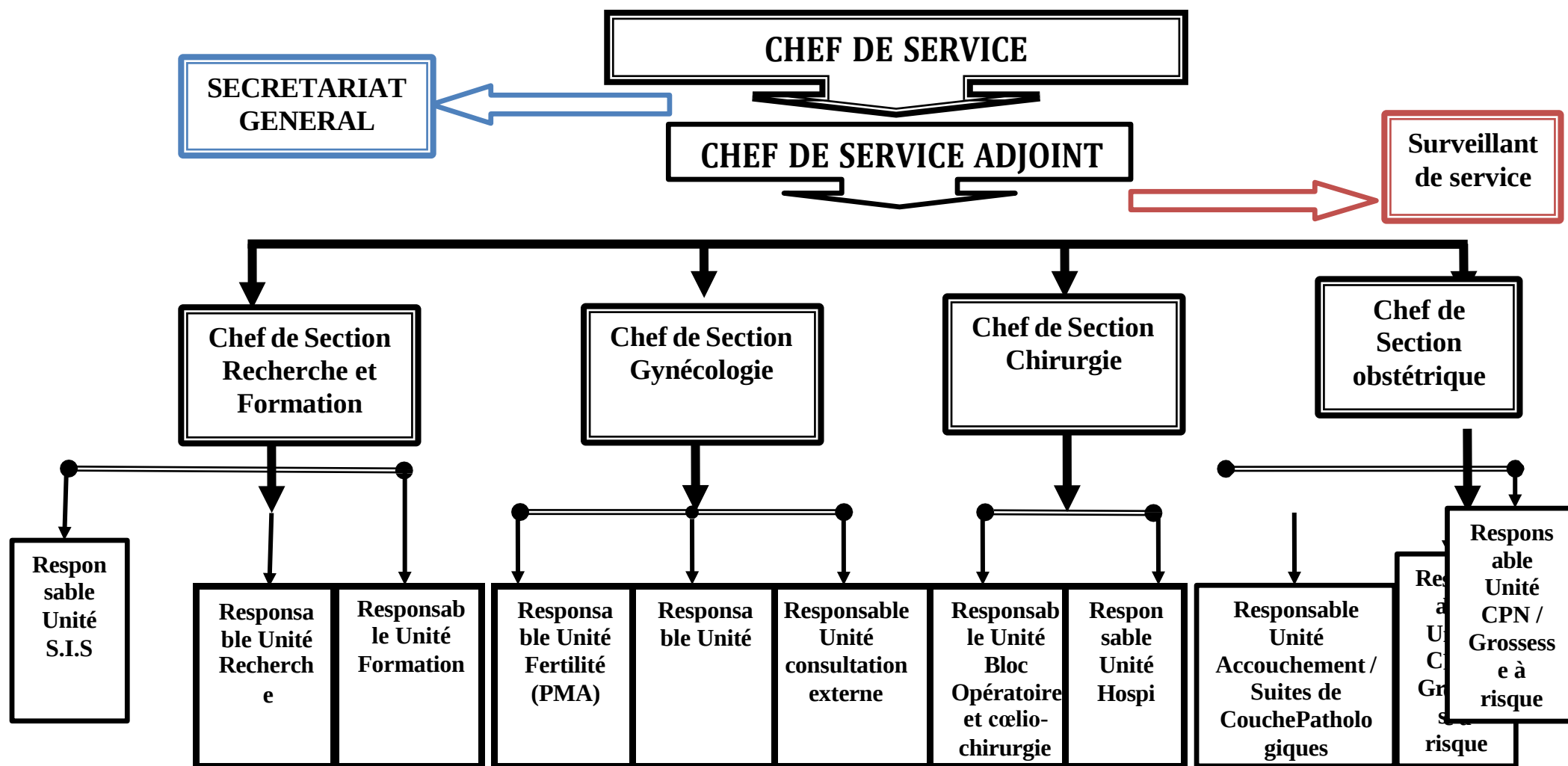
Au niveau organisationnel du service de garde : une permanence est assurée par une équipe de garde composée : d'un médecin gynécologue, Etudiant en DES du gynéco-obstétrique, deux à quatre étudiants en médecine faisant fonction d'interne, une sage-femme, un technicien supérieur en anesthésie, un aide de bloc, une infirmière obstétricienne et trois garçons de salle dont un au bloc opératoire. 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 gynéco-obstétrique prévoit la mise en place :

- D'une unité de Procréation Médicalement Assistée (PMA) en collaboration avec l'INSP (en cours de réalisation) ;

✓ Organigramme



✓ S.I.S : Système Informatique Sanitaire / C.P.N : Consultation Prénatale / Hospi : Hospitalisation

2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective et transversale

3. Période d'étude

Elle s'est étendue sur une période de 10 ans allant du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2019.

4. Population d'étude

Elle est constituée de toutes les patientes vues en consultation externe et les patientes admises en urgence au cours de la garde.

5. Échantillonnage :

➤ Critères d'inclusion

Ont été incluses dans notre étude tous les cas de cancer du col de l'utérus dont le diagnostic a été confirmé à l'histologie et /ou à la cytologie.

➤ Critère de non-inclusion

Non pas été incluses dans notre étude tous les cas de cancer du col de l'utérus dont le diagnostic n'a pas été confirmé à l'histologie et/ou à la cytologie et les cas de métastase de cancer d'autres organes aux organes génitaux.

➤ Technique d'échantillonnage

L'échantillonnage était exhaustif prenant en compte tous les cas répondant aux critères d'inclusion

6. Collecte et analyse des données

Nos sources d'information ont été :

- Le registre d'admission des patientes ;
- Le registre de consultation externe ;
- Le registre de comptes rendus opératoires ;
- Le compte-rendu histologique et ou cytologique ;
- Le registre de décès pour les cas de décès survenu dans notre étude.

Ainsi nous avons élaboré une fiche d'enquête individuelle pour chacune des patientes afin de collecter les informations que nous avons besoin.

Les données ont été saisies sur le logiciel Excel 2016 et analysées sur le logiciel SPSS 21.0. Le document a été saisi par le logiciel Microsoft word version 2016

RESULTATS

V. RESULTATS :

Sur une période allant de 2010 à 2019, on a colligé 52095 consultations et 10711 hospitalisations dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU Point G. Durant la même la période, 276 cas de cancer du col de l'utérus ont été enregistrés, soit 0,52% de toutes les consultations et 2,57% des hospitalisations.

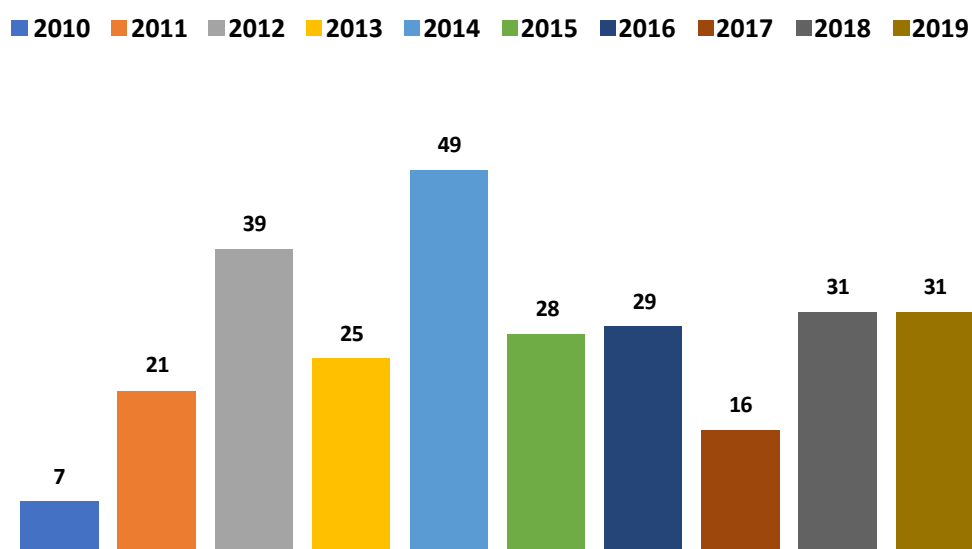


Figure 14 : Fréquence de Cancer de col en fonction d'année
La plus grande fréquence de Cancer de col a été observée en 2014 avec 17,75%

Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge

Groupe d'âge	Fréquence	Pourcentage
20-30 ans	9	3,2
30-40 ans	43	15,5
40-50 ans	64	23,1
50-60 ans	79	28,6
60-70 ans	55	19,9
> 70 ans	26	9,4
Total	276	100,0

L'âge moyen de nos patientes est de 51,33±12,653 ans avec des extrêmes de 20 et 90 ans.

La tranche d'âge de 50-60 ans était la plus représentée avec 28,6%

Tableau II : Répartition des patientes selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Bambara	97	35,14
Maure	2	0,7
Miniaka	8	2,9
Malinké	37	13,4
Peulh	53	19,2
Dogon	17	6,2
Sarakolé	31	11,2
Sonrhäi	5	1,8
Bobo	3	1,1
Bozo	1	0,4
Senoufo	2	2,1
Autre*	20	7,2
Total	276	100,0

Autres* : Samogo (3) ; Somonon (4) ; Kakolo (3) ; Mossi (2) ; Haoussa (1) ; Arabe (1) ; Daffing (1) ; Diawandé (1) ; Forgéron (1) ; Khassonké (1) ; Khassonké (1) ; Mabo (1).

Les bambaras étaient les plus représentés avec 35,14%

Tableau III : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Fréquence	Pourcentage
Mariée	212	76,8
Divorcée	2	0,7
Veuve	62	22,4
Total	276	100,0

Les mariées ont représenté 76,8% de notre série

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

Niveau d'éducation	Fréquence	Pourcentage
Premier cycle	32	11,5
Second cycle	8	3,2
Niveau secondaire	5	2,8
Niveau supérieur	2	0,7
Non scolarisée	229	82,9
Total	276	100,0

La majorité de nos patientes étaient non scolarisées soit 82,9%.

Tableau V : Répartition des patientes selon la résidence

Résidence	Fréquence	Pourcentage
Commune I	28	10,1
Commune II	13	4,73
Commune III	20	7,2
Commune IV	29	10,5
Commune V	47	17,02
Commune VI	42	15,2
Région de Kayes	24	8,7
Région de Koulikoro	40	14,5
Région de Sikasso	12	4,3
Région de Ségou	15	5,4
Région de Mopti	4	1,4
Région de Tombouctou	2	0,7
Total	276	100,0

La plupart de nos patientes provenaient de la commune V soit 17,02%.

Tableau VI : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Ménagère	246	89,13
Commerçante	19	6,9
Autres	11	3,9
Total	276	100,0

Les ménagères étaient majoritaires avec 89,13%

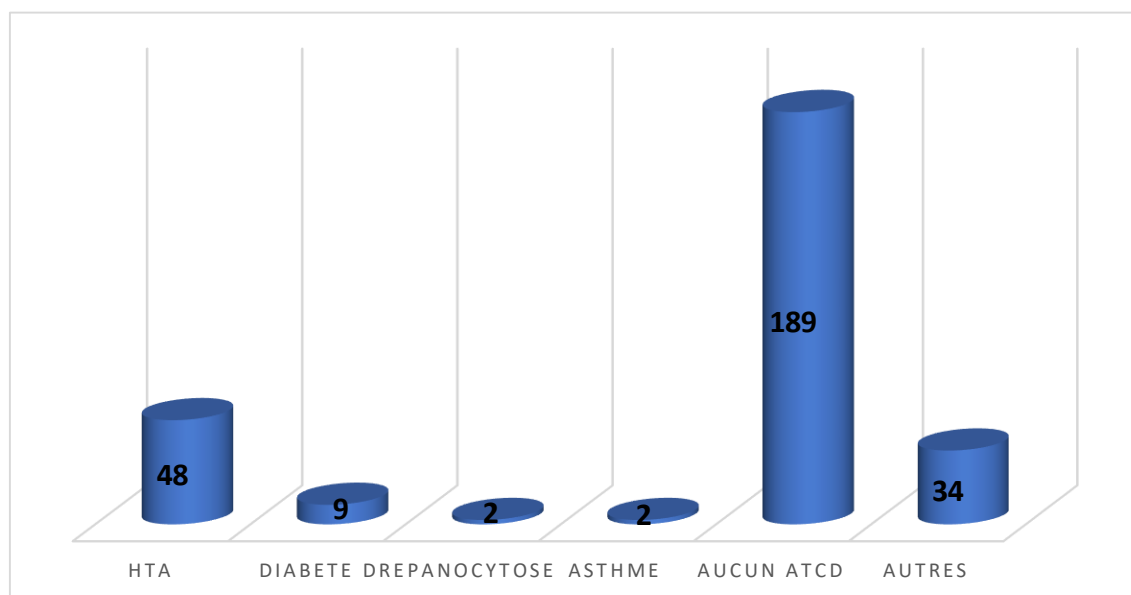


Figure 15 : Antécédents Médicaux

L'HTA a été l'ATCD médical le plus représenté avec 17,39% (48/276)

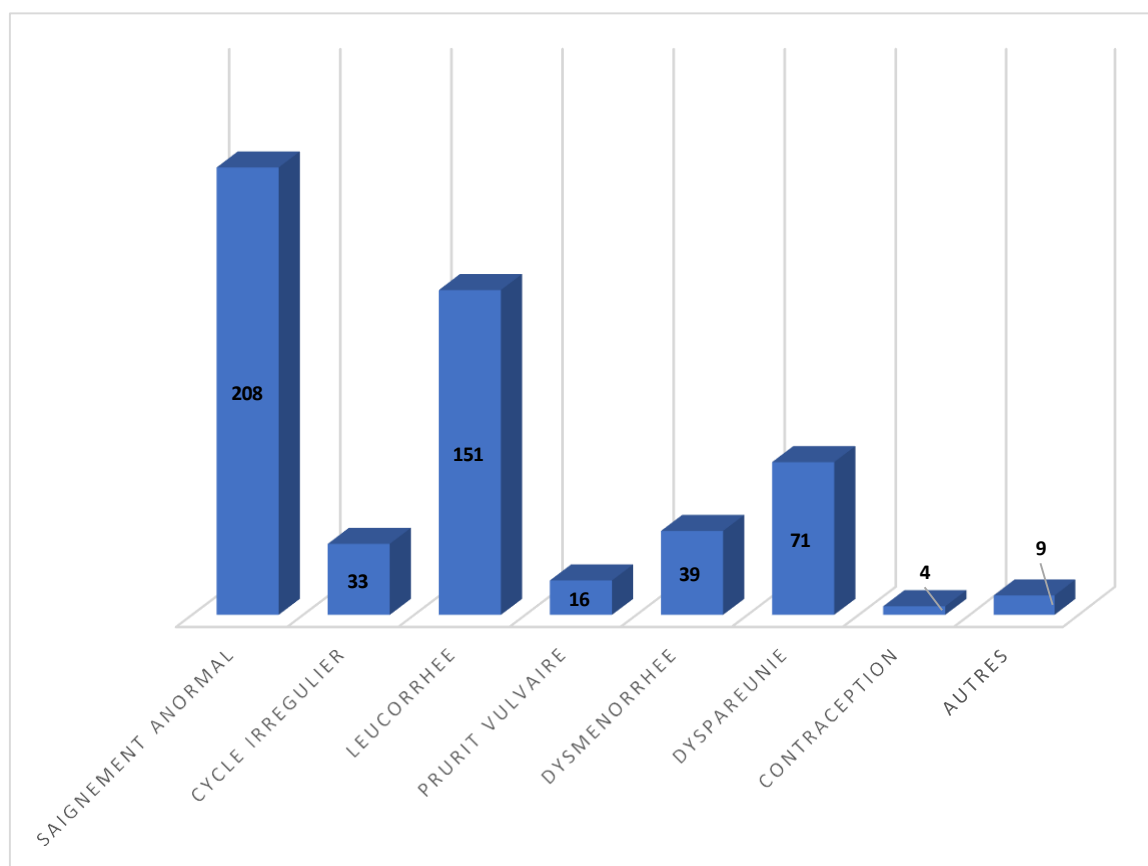


Figure 16 : Antécédents Gynécologiques

Les saignements anormaux ont représenté 75,36% (208/276) des ATCD gynécologiques. Suivis des leucorrhées (54,71%).

Tableau VII : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Fréquence	Pourcentage
Nullipare	5	1,8
Paucipare	44	15,6
Multipare	68	24,7
Grande multipare	159	57,8
Total	276	100,0

Plus de la moitié de nos patientes étaient des grandes multipares soient 57,8%.

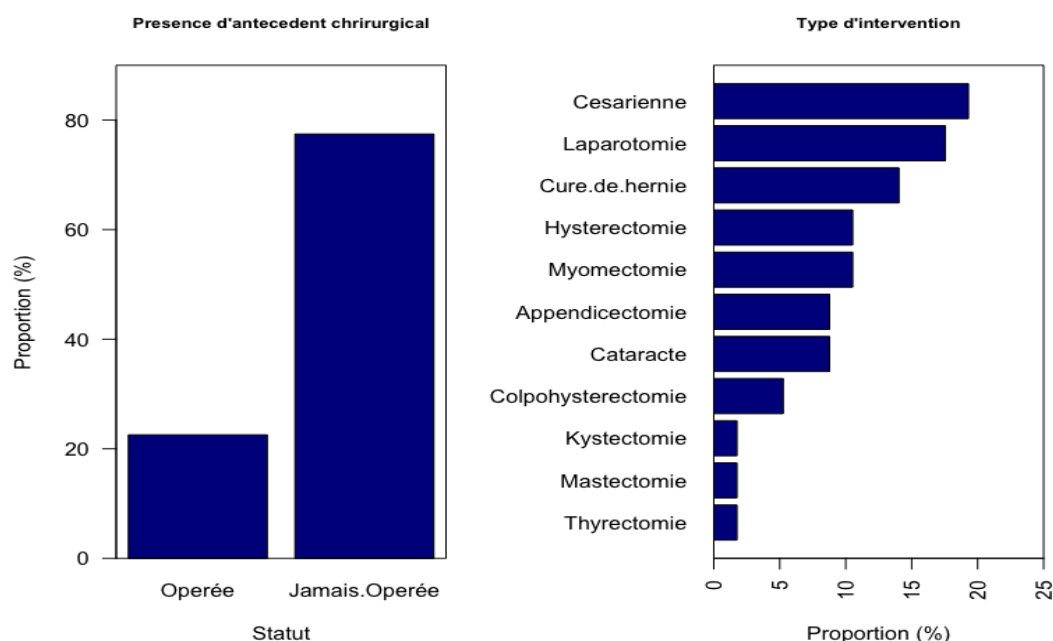


Figure 17 : Antécédent chirurgicaux

Les ATCD chirurgicaux ont représenté 22,82% (69/276)

Parmi les ATCD chirurgicaux, la césarienne était la plus représentée

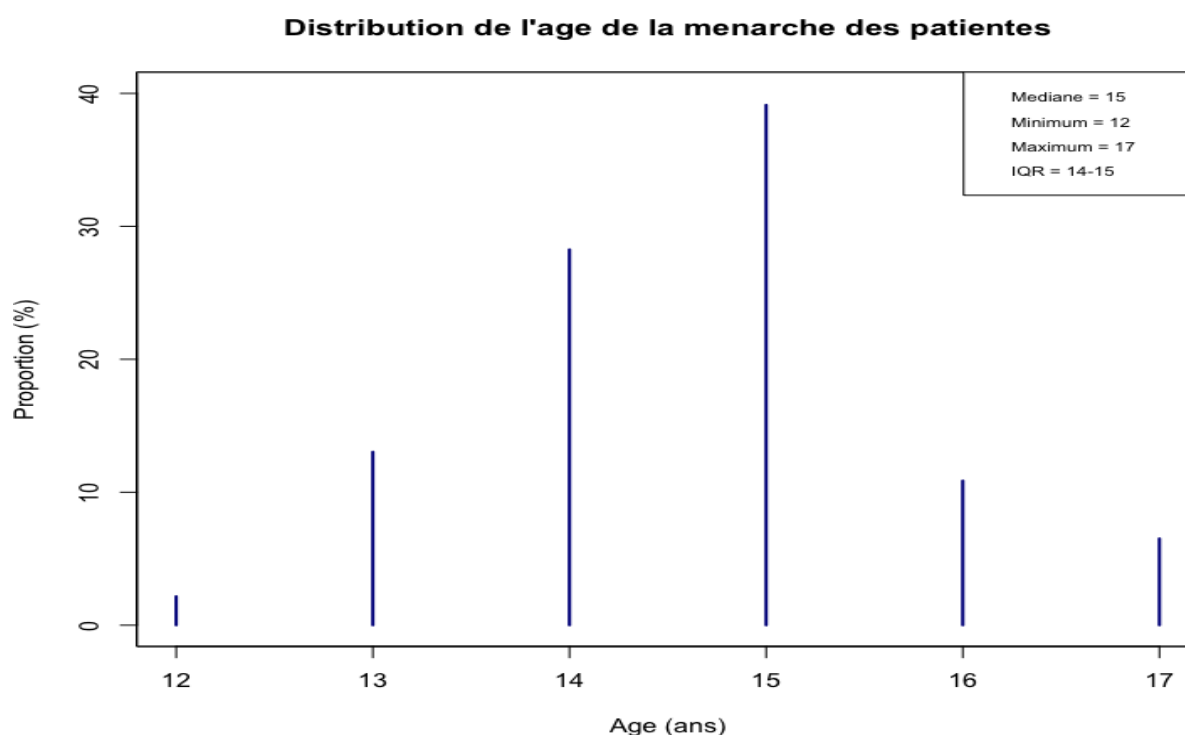


Figure 18 : Age de la ménarche

L'âge médian était de 15 ans avec des extrêmes de 12 et 17 ans

Tableau VIII : Répartition des patientes selon les principaux signes et symptômes

Signes et symptômes	Fréquence	Pourcentage
Hémorragie	228	82,60
Douleur	135	48,91
Leucorrhée	106	38,40
Constipation	98	35,50
Dysurie	81	29,34
Hydrorrhée	72	26,08
Ballonnement	9	3,26
Pesanteur	8	2,89
Vomissement	6	2,17
Pollakiurie	5	1,81

L'hémorragie était le signe majeur chez 82,60 % (228/276)

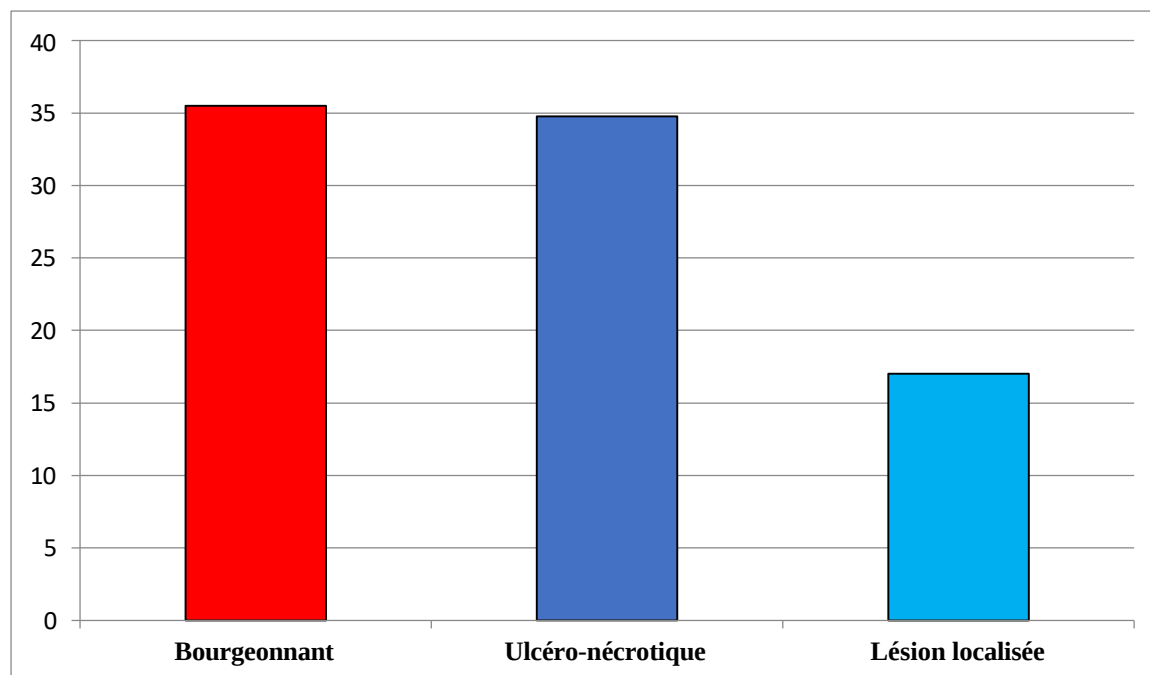


Figure 19 : Aspect du col

Le col était bourgeonnant dans 35,50% des cas

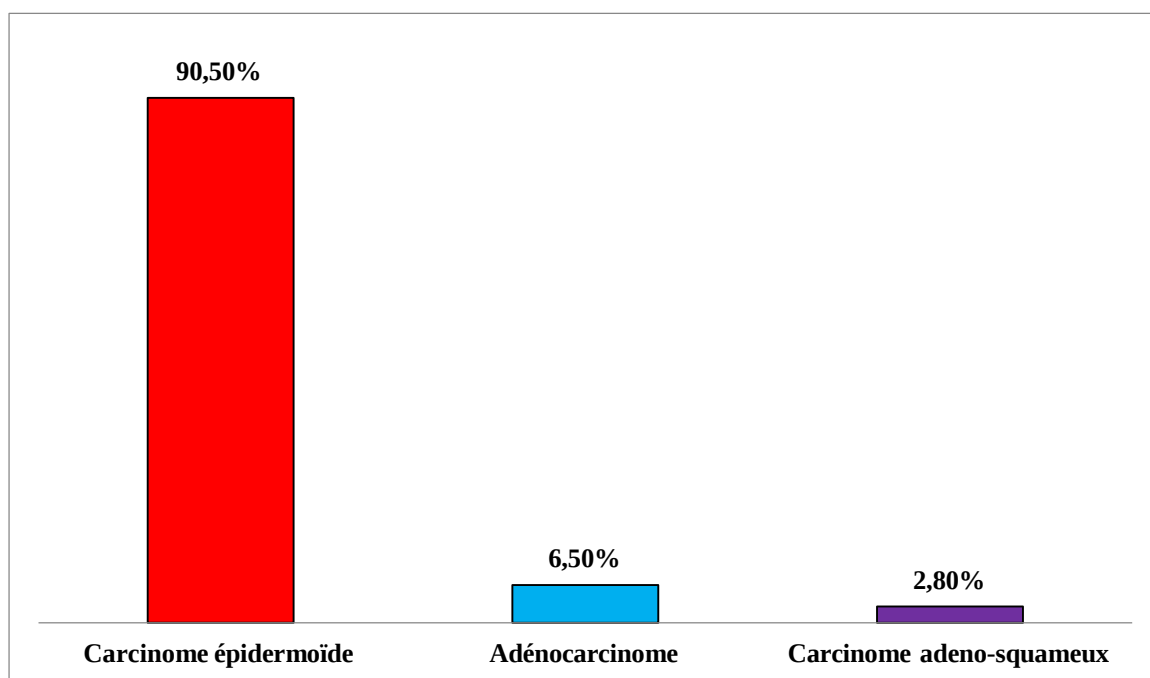


Figure 20 : Types histologiques des cancers chez les patientes

Le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus représenté avec 90,5%

Tableau IX : Répartition des patientes selon la stadification FIGO

Stade	Fréquence	Pourcentage
I	30	10,86
II	46	16,66
III	119	43,11
IV	81	29,34
Total	276	100,0

La majorité de nos patientes étaient au stade III de FIGO soit 43,11%

Tableau X : Répartition des patientes selon la décision thérapeutique (adoptée à la RCP)

Traitement	Fréquence	Pourcentage
Inconnu	178	64,49
Chimiothérapie	42	15,21
Chirurgie	45	16,30
Radiothérapie	19	6,88

Le traitement chirurgical a été réalisé chez 16,30% des patientes

Tableau X : Répartition des patientes selon le type de chirurgie

Type de chirurgie	Effectifs	Pourcentage
Curative	41	91,11
Palliative	3	6,66
Autres à préciser	1	2,22
Total	45	100,0

La chirurgie était curative dans 91,11% (41/45)

Tableau XII : Répartition des patientes selon les complications per-opératoires

Complication per-opératoire (Chirurgicale)	Effectifs	Pourcentage
Urétérale	1	2,22
Anesthésiologie	1	2,22
Viscérale	3	6,66
Aucune	40	88,88
Total	45	100,0

Une complication per-opératoire a été observée chez 5 patientes (5/45) dont trois viscérale soit 6,66% (3/45).

Tableau XIII : Répartition des patientes selon le devenir au cours de l'hospitalisation

Devenir de la patiente	Effectifs	Pourcentage
Vivante	254	92,0
Décédée	10	3,6
Perdu de vue	12	4,3
Total	276	100,0

Parmi les patientes diagnostiquées, 3,6% sont décédées au cours de leur hospitalisation et 92% étaient vivantes à la sortie du service de Gynéco-obstétrique.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Les limites de notre étude.

Dans cette étude nous avons été confrontés à quelques difficultés telles que :

- Le manque d'informations (perte de dossier, dossier incomplet) de certaines Patientes.
- Certaines patientes étaient injoignables lors de la vérification de leur suivi post radiothérapie.
- Il faut aussi souligner l'irrégularité de plusieurs patientes lors des rendez-vous de contrôle.

2. Caractéristiques sociodémographiques

➤ Age

L'âge moyen de nos patients est de $51,33 \pm 12,653$ ans avec des extrêmes de 20 et 90 ans. La tranche d'âge de 50-60 ans était la plus représentée avec 28,6%. Ce résultat se rapproche de celui de **A. KEITA [31]**, **Mariko [35]** au Mali et **Lankoandé [36]** du Burkina Faso qui trouvaient respectivement $52 \text{ ans} \pm 12,56$; $46 \text{ ans} \pm 12,96$ ans et $48 \text{ ans} \pm 3,7$ ans.

➤ Ethnie

Dans cette étude, l'ethnie bambara était la plus représentée avec 35,14%, suivie de l'ethnie peulh avec 19,3% et l'ethnie malinké au 3^{ème} rang avec 13,5% des cas. **A. KEITA [31]**, **Samaké [42]** et **Mariko [35]** ont trouvé dans leur étude l'ethnie bambara comme la plus représentée avec respectivement 43,2%, 33,6% et 26,3%. Cela peut s'expliquer par une prédominance de Bambara suivi de Malinké aux environs de Bamako et une prédominance de Bambara et de Peulh au niveau national.

➤ Résidence

Dans notre étude, 64,81% des patientes résidaient à Bamako. Cela pourrait s'expliquer par le fait que tous les cas collectés étaient de Bamako et environs.

3. Signes cliniques, taille tumorale

Le symptôme initial des patientes atteintes du cancer du col utérin était une métrorragie dans **82,60%** des cas. Ce résultat est semblable à celui du CHU Hassan II de Maroc qui a trouvé une métrorragie dans 92.10% des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus [38] et de celui de **A. KEITA [31]** qui a trouvé une métrorragie dans 98,8% des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus.

Cela s'expliquerait par le fait que la métrorragie reste l'un des principaux signes d'alerte du cancer de col.

4. Stade de la maladie

Les patientes étaient majoritairement au stade III (**43,11 %**). Ce résultat est proche de celui de **A. KEITA [31] en 2020 ; Samaké [42]** en 2014 et **Diarra [43]** en 2009, qui ont trouvés une prédominance des stades tardifs (IIIB, III et IV) respectivement **66% ; 60%** et **55,2%**. Cela serait dû d'une part à l'ignorance de la maladie et aux croyances surnaturelles sur la maladie d'autre part au diagnostic tardif de la maladie qui est souvent dû au délai entre la survenue de la métrorragie et la consultation qui dure en moyenne 6 mois. Ce résultat est différent de celui du CHU Hassan II qui a retrouvé **2,63%** pour les stades IIIB et **39,47** pour le stade IIB [38]. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille des échantillons d'étude et l'écart entre le système de santé du Moyen orient et de l'Afrique subsaharienne. Les tranches d'âges de 30 à 70 ans étaient significativement les plus touchés au stade III. Cela s'expliquerait par l'ignorance de la maladie par ces femmes.

5. Histologie

Sur le plan histologique le carcinome épidermoïde était le type le plus représenté avec 90,5% suivi de l'adénocarcinome avec 6,55%. Selon la littérature **95%** des tumeurs de col de l'utérus seraient des carcinomes épidermoïdes. Ce résultat est superposable à celui de **A. KEITA [31] ; Mariko [32] et d'EFFI AB et AL [10]** qui avaient trouvé respectivement 93,8% pour les carcinomes épidermoïdes et

5,4% pour les adénocarcinomes ; **94,04%** pour les carcinomes épidermoïdes et **5,56%** pour les adénocarcinomes et **93%** pour les carcinomes épidermoïdes et 5% pour les adénocarcinomes. Nous pouvons dire que nos résultats sont similaires à ceux de la littérature.

6. Modalités thérapeutiques

Le traitement par **radio-chimiothérapie concomitante** était le plus pratiqué avec **22,1%** suivi de la chirurgie avec 16,60%. La **méta-analyse de Green** avait confirmé le bénéfice de cette radio-chimiothérapie sur le contrôle local, la survie sans récurrence et la survie globale sur les tumeurs avancées du col utérin [29-44-45].

La dose d'irradiation pour le traitement curatif des tumeurs du col utérin est **70 Gy** soit **2 Gy/séance** repartie en deux séries, soit **46 Gy** sur l'utérus et les aires ganglionnaires en **23 séances**, **2 Gy/séance** et un complément de **24 Gy** sur la tumeur macroscopique en **12 séances** de **2 Gy** en quatre (4) champs, deux (2) champs latéraux, un champ antérieur et un champ postérieur. Avec au total un étalement de 7 semaines de traitement. Quant au traitement palliatif, la dose totale d'irradiation est **30 Gy** soit **3 Gy/séance** délivrée sur la tumeur macroscopique en deux (2) champs, antérieur et postérieur le plus souvent. L'étalement dure **10 jours** en moyenne [41-45].

La **chimiothérapie** administrée lors de la radio-chimiothérapie repose généralement sur des médicaments à base de sels de platine comme la cisplatine à la dose de **40 mg/m²** de façon hebdomadaire pendant la durée de l'irradiation. Parmi les patientes atteintes du cancer du col utérin, seules **45 femmes** ont bénéficié d'une **chirurgie** avant la radiothérapie soit **16,30%**. Ce résultat est supérieur à celui de **A. KEITA [31] en 2020**, et **N'guessan et al [44] en 2006**, qui ont trouvé respectivement **4,1%** et **8,8%**. Cela pourrait s'expliquer d'une part, par le diagnostic tardif de la maladie chez ces auteurs et d'autre part,

En cas de cancer évolué, nous devons éviter d'associer une radiothérapie à une chirurgie, compte tenu de la morbidité liée aux traitements cumulés et de l'absence d'impact sur la survie globale. Le traitement de référence demeure la radio-chimiothérapie concomitante [29-37].

7. Evolution :

À la sortie du service de Gynéco-obstétrique, **254** patientes étaient vivantes soit **92%** ; et **10** patientes décédées soit **3,6%**. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'efficacité de la prise en charge qui est multidisciplinaire.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. 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 de nos patientes ont été diagnostiquées à des stades avancés d'où l'intérêt de mettre l'accent sur la sensibilisation et le dépistage. Le type histologique le plus représenté était le carcinome épidermoïde.

Le traitement utilisé était majoritairement la radio chimiothérapie concomitante (RCC) et la chirurgie qui demeurent depuis la méta-analyse de GREEN, le traitement de référence des cancers du col utérin localement évolués.

D'autres études seront nécessaires pour mieux évaluer le suivi de cette pathologie à long terme.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de nos travaux, nous faisons quelques recommandations.

1. Aux Autorités politico-sanitaires

- Augmenter le budget alloué au centre de radiothérapie pour le bon fonctionnement du centre.
- Acheter d'autres accélérateurs linéaires afin de suppléer celle déjà existant qui est vieille et mono-énergétique (6 MV) dépourvu de collimateur multilame et de système de contrôle et de vérification nécessaire pour l'assurance qualité en radiothérapie.
- Créer une unité de curiethérapie afin de renforcer la prise en charge contre le cancer de col de l'utérus au Mali.
- Recruter d'avantages de personnels qualifiés afin d'assurer le fonctionnement du centre (manque de physicien médical).
- Renforcer les campagnes de sensibilisation sur la prévention de cancer du col utérin (vaccination, dépistage de cancer du col de l'utérus).
- Renforcer l'éducation sexuelle des enfants en luttant contre le mariage précoce et les infections sexuellement transmissibles (IST).
- Améliorer la prise en charge après le suivi à travers les moyens de traitement.
- Équiper les laboratoires de biologie, d'anatomopathologie et de gynécologie en matériels et en personnel qualifié.

2. Aux prestataires de service de santé

- Assurer la formation continue de tout le personnel de la radiothérapie.
- Faire la promotion du centre d'oncologie et de radiothérapie afin de lui accorder une meilleure visibilité auprès des populations pour y conduire leur proche.
- Assurer l'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement.

- Systématiser le dépistage de cancer du col utérin quel que soit le motif de consultation des femmes.
- Introduire dans chaque service de gynécologie une unité de dépistage de cancer du col d l'utérus.
- Archiver les dossiers des malades avec leur numéro de téléphone ou ceux de leur proche.
- Promouvoir la collaboration interdisciplinaire par l'organisation des staffs pluridisciplinaires (anatomopathologiste, gynécologue, chirurgien, radiothérapeute et oncologue) pour améliorer la qualité de la prise en charge.

3. A la population

- Participer massivement aux campagnes de dépistage du cancer du col utérin.
- Se faire consulter au centre de santé le plus proche dès l'apparition des premiers signes.
- Sensibiliser les patientes de la nécessité à suivre régulièrement le traitement du cancer du col et à honorer les rendez-vous de surveillances afin de mieux contrôler cette pathologie.

REFERENCES

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Adjiri, A.** Identifying and Targeting the Cause of Cancer is Needed to Cure Cancer. *Oncology and Therapy*, 4(1), 17. (2016)
2. **Stewarty BW, Kleihues P.** Les cancers de l'appareil génital féminin. In : *Le cancer dans le monde*. IARC Press, Editor.2005 : Lyon.p.218-26.
3. **Duport N.** Données épidémiologiques sur le cancer du col Etat de connaissances-actualisation. *Researchgate pub 2008 : 1-30. En ligne Http : www.invs.santé.fr/publications/2008/cancer-col-utérus-2008 PDF (consulté le 24/12/2016).*
4. **Traoré O.** Etude épidémio-clinique et anatomopathologique des tumeurs de l'ovaire à propos de 38 cas. Thèse de médecine ; Bamako. M-33 1995.
5. **Koffi KE, Aman NA, Doukouré B, N'dah KJ, Koffi KD, Kouyaté M, Kouï BB, Hondé M, Diomandé MI.** Épidémiologie descriptive des cancers en Côte d'Ivoire. *Bulletin du Cancer* 2013 février;100 (2):119-25
6. **Afrique.** Organisation mondiale de la santé · Plaidoyer pour la prévention et la lutte contre le **cancer du col** de l'utérus en **Afrique** [2017].
7. **Ly M, Antoine M, André F, Callard P, Bernaudin JF, Diallo DA.** Le cancer du sein chez la femme de l'Afrique subsaharienne : état actuel des connaissances. *Bulletin du Cancer* 2011 July ;98(7):797-806.
8. **Dem A, Traoré B, Dieng MM, Diop PS, Ouajdi T, Lalami MT, Diop M, Dangou JM, Touré P.** Les cancers gynécologiques et mammaires à l'Institut du cancer de Dakar.Cahiers d'études et de recherches francophones/Santé 2008 janvier-février-mars ;18 (1):25-9.
9. **Tonato Bagnan JA, Denakpo JL, AguidaB, Houunkpatin L, Lokossou A, De Souza J, Perrin RX.** Épidémiologie des cancers gynécologiques et mammaires à l'hôpital de la Mère et de l'Enfant-Lagune (HOMEL) et à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique (CUGO) de Cotonou, Bénin. *Bulletin du Cancer* Février 2013;100(2):141-6
10. **Effi A.B., Doukouré B., Troh E., Koffi K., Koke S., D'Horpock A.F., Diomandé M.I., Honde M.,** Cancers du col utérin en Côte d'Ivoire, aspects histo-épidémiologiques, à propos de 529 cas au service d'Anatomie Pathologique- CHU Abidjan, 7eme journées Franco-Africaines de Pathologie-Bamako (Mali), 1-3 février 2005.
11. **Amégbor K, Alfa AK, Darré T, Napo-Koura GA, Akpadza K.** Epidemiological and pathological aspects of the gynecological and mammary cancers in Togo. *Med Trop (Mars)*.2011 Oct; 71(5):451-3.
12. **Traoré C B, Coulibaly B, Mallé B et al.** Cancers à Bamako de 2006 à 2010 : Données du registre des cancers au Mali .*Rev .Afr.Path* 2012 ;11(1) :5-10
13. **KANAMBAYE D.** Cancers gynécologique et mammaires : étude épidémiologique à l'hôpital national du point « G » de 1991-2000. Thèse de médecine, Bamako ,2003.

14. **NOEL G, GENESTIE C, VOTADORO A, LEFRANC J-P.** Cancer du col de l'utérus .Cancérologie DECEM 3, Faculté de médecine Pitié-Salpêtrière. Paris 2004. 6W.W.W.chups.jussieu.fr /programmes/D3/d3200320046.
15. **Rotman M, Pajak TF, Choi K, Clery M, Marcial V, Grigsby PW et al.,** Prophylactic extended-field irradiation of para-aortic lymph nodes in stages IIB and bulky IB and IIA cervical carcinomas. Ten-year treatment results of RTOG 79-20. JAMA 1995; 274: 387-393.
16. **Gold MA, Tian C, Whitney CW, Rose PG, Lanciano R.** Surgical versus radiographic determination of para-aortic lymph node metastases before chemoradiation for locally advanced cervical carcinoma: a Gynecologic Oncology Group Study. Cancer 2008; 112: 1954-1963.
17. **Uzan C, Souadka A, Gouy S, Debaere T, Duclos J, Lumbroso J et al.,** Analysis of morbidity and clinical implications of laparoscopic para-aortic lymphadenectomy in a continuous series of 98 patients with advanced-stage cervical cancer and negative PET-CT imaging in the para-aortic area. Oncologist 2011; 16: 1021-1027.
18. **Société Française de Radiothérapie Oncologique.** Guide de procédure externe de radiothérapie externe In <http://www.sfro.org/francais/Guide%20RT%202007.pdf>. 2007; 259-269.
19. **Gnep K, Mazon R.** [Radiotherapy for cervix carcinomas: clinical target volume delineation]. Cancer Radiother 2013; 17: 486-492.
20. **Lim K, Small W, Jr., Portelance L, Creutzberg C, Jurgenliemk-Schulz IM, Mundt A et al.,** Consensus guidelines for delineation of clinical target volume for intensity-modulated pelvic radiotherapy for the definitive treatment of cervix cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2011; 79: 348-355.
21. **Small W, Jr., Mell LK, Anderson P, Creutzberg C, De Los Santos J et al.,** Consensus guidelines for delineation of clinical target volume for intensity modulated pelvic radiotherapy in postoperative treatment of endometrial and cervical cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2008; 71: 428-434.
22. **Taylor A, Rockall AG, Reznick RH, Powell ME.** Mapping pelvic lymph nodes: guidelines for delineation in intensity-modulated radiotherapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2005; 63: 1604-1612.
23. **Albuquerque K, Giangreco D, Morrison C, Siddiqui M, Sinacore J, Potkul R et al.,** Radiation-related predictors of hematologic toxicity after concurrent chemoradiation for cervical cancer and implications for bone marrow-sparing pelvic IMRT. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2011; 79:1043-1047.
24. **Forrest J, Presutti J, Davidson M, Hamilton P, Kiss A, Thomas G.** A dosimetric planning study comparing intensity-modulated Radiotherapy with four-field conformal pelvic Radiotherapy for the definitive treatment of cervical Carcinoma. Clin Oncol (R Coll Radiol) 2012.

25. **Randall ME, Ibbott GS.** Intensity-modulated radiation therapy for gynecologic cancers: pitfalls, hazards, and cautions to be considered. *Semin Radiat Oncol* 2006; 16: 138-143.
26. **Renard-Oldrini S, Brunaud C, Huger S, Marchesi V, Tournier-Rangeard L, Bouzid D et al.,** [Dosimetric comparison between the intensity modulated Radiotherapy with fixed Field and Rapid Arc of cervix cancer]. *Cancer Radiother* 2012; 16: 209-214.
27. **Yang B, Zhu L, Cheng H, Li Q, Zhang Y, Zhao Y.** Dosimetric comparison of intensity modulated Radiotherapy and three-dimensional conformal Radiotherapy in patients with gynecologic malignancies: a systematic review and meta-analysis. *Radiat Oncol* 2012; 7: 197.
28. **Chen MF, Tseng CJ, Tseng CC, Kuo YC, Yu CY, Chen WC.** Clinical outcome in posthysterectomy cervical cancer patients treated with concurrent Cisplatin and intensity-modulated pelvic Radiotherapy: comparison with conventional Radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*.2007; 67: 1438-1444.
29. **Du XL, Tao J, Sheng XG, Lu CH, Yu H, Wang C et al.,** Intensity-modulated radiation therapy for advanced cervical cancer: a comparison of dosimetric and Clinical outcomes with conventional Radiotherapy. *Gynecol Oncol* 2012; 125: 151-157.
30. **Kidd EA, Siegel BA, Dehdashti F, Rader JS, Mutic S, Mutch DG et al.,** Clinical outcomes of definitive intensity-modulated radiation therapy with fluorodeoxyglucose-positron emission tomography simulation in patients with locally advanced cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2012;
31. **KEITA A.** Étude épidémio-clinique du cancer de col. Bamako 2020 ; . [Thèse : Med] UB 09-M152,94 p
32. **Chargari C et al.,** Cancers du col utérin : nouveautés dans la prise en charge en oncologie radiothérapie *Cancer radiother*(2018).
33. **Uzan C, Vincens E, Mazon R, Balleyguier C, Haie-Meder C, Morice P.** Traitement des cancers du col de stade précoce. *EMC Gynécologie* 2010. 10.1016/S0246-1064(10)45872-7, p.04
34. **Haie-Meder C, Morice P, Castiglione M, Group EGW.** Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnostics, treatment, and follow-up. *Ann Oncol* 2010; 21 Suppl.
35. **Mariko K épouse Keita.** Aspects histopathologiques des cancers du col de l'utérus au Mali : A propos de 845 cas (thèse de médecine). Présentée le 15 juillet 2008. Consulter le 29 /09/2019.
36. **Lankoandé J., Sakande B., Ouédraogo A., Ouédraogo C. MR, Ouattara T., Bonane B., Koné B.** Aspects épidémio-cliniques et anatomo-pathologiques du cancer du col utérin dans le service de gynécologie obstétrique du centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina-Faso). *Médecine d'Afrique Noire* : 1998, 45(7), p442-445

37. **Raharisolo V. CR., Rabarijaona LP., Soares JL., Rasendramino M.A., Pecarrere JL., Khun H., Huerre M.,** Bilan des cancers de col utérin diagnostiqués à l'institut Pasteur de Madagascar de 1992 à 2002. Arch Inst Pasteur de Madagascar 2003 ; 69 (1 et2) :77-81.
38. **Kouskous F,** Cervical cancer: pathological studies (About 86 cases), [Thesis], 2012, 1554, www.chu-FES.ma/cancer-du-col-uterin-etude-anatomopathologique CHU Hassan II.
39. **Cibula D, Potter R, Planchamp F, Avall-Lundqvist E, Fischerova D, Haie-Meder C et al.,** The European Society Of Gynecological Oncology /European Society For Radiotherapy And Oncology/European Society Of Pathology guide-lines for the management of patients with cervical cancer.Radiother Oncol 2018; 127
40. **Devine, C., Viswanathan, C., Faria, S., Marcal, L., & Sagebiel, T. L.** (2019). Imaging and Staging of Cervical Cancer. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, 40(4), 280–286. <https://doi.org/10.1053/J.SULT.2019.03.001>
41. **Sankarana rayanan R. Ramani M D S, Wesley, MD.**Guide pratique pour le dépistage Visual des néoplasies cervicales. Rapport technique 41 du CIRC, Lyon, France.2003
42. **Samaké S.** Aspect épidémiologiques et anatomo-cliniques du cancer du col[Thèse : Med] Bamako 14-M-111,55p.
43. **Diarra IM.** Aspect clinique et thérapeutique de cancer du col de l'utérus dans le service de gynécologie du CHU du point G. [Thèse : Med] UB 09-M152,102p.
44. **N'guessan K, Kouakou F, Loué V, Angoi V, Abauleth Y, Boni S.** Cancer du col de l'utérus prise en charge en milieu africain. Mali Med 2009, 24(3) : 27-30.

ANNEXES

X. ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

QUESTIONNAIRES

1-Numero de la fiche d'enquête / _____/

2-Numero du dossier / _____/

3-Date de consultation / ____/____/____/

4-Mode d'admission / ____/

a= venue d'elle-même ; b = référée ;

5-Résidence / _____/

Les caractéristiques sociodémographiques

6-Age / _____/ ans

7-Ethnie/ _____/

a=bambara ;b=malinké ;c=peulh ;d=dogon ;e=Sarakolé ;f=sonrhaï ;g=bobo ;h=b
ozo i=senoufo ;j=touareg ;k=maure ;l=miniaka ;m=autre à
préciser : _____

8-Profession / _____/

9-Statut matrimonial / _____/

a=mariée ; b=célibataire ; c =divorcée ; d =veuve

10-Niveau d'instruction / _____/

a=non scolarisée ; b=Premier cycle ; c=second cycle ; d=secondaire ;
e=supérieur

Les antécédents de la patiente

11-Médicaux / ____/____/____/____/____/____/

a=HTA ; b=diabète ; c=drépanocytose ; d=asthme ; e=autre à
préciser _____

12-Familiaux / _____/

notion de cancer :1=non 2=oui si oui type _____

13- Chirurgicaux / _____/

a=opérée ; b=non ; si opérée préciser le type d'intervention :.....

14- Gynécologiques :

a=Age de la Ménarche : ____ans ; b=date de dernière règle (1=inf 1mois, 2=1-
2mois , 3=3-4mois ,4=sup 4mois) ; c=saignement anormal (1=oui , 2=non) ;
d=cycle (1= régulier ; 2= irrégulier) ; e=leucorrhée ; f=prurit vulvaire ;
g=dysménorrhée ; h=dyspareunie ; i=contraception type (1=COC ; 2=COP ;
3=injectable ; 4=implants ; 5=DIU) ; j=autre à préciser : _____

15-obstétricaux :G P V A D

16-Habitudes / ____/ ____/ ____/ ____/ ____/ ____/

a=alcool ; b=tabac ; c=thé ; d=café ; e=cola ; f=autre à
préciser _____

Les stratégies diagnostiques

17-clinique

A=Signes généraux / ____/ ____/ ____/ ____/ ____/

Etat général selon le score de l OMS : a=OMS1 b= OMS2 c= OMS3
d=OMS4 ;

Etat des conjonctives

a=conjonctives colorées ; b=conjonctives Pâles ; c=autre à préciser :.....

B=Signes fonctionnels

a=douleur : oui / ____/ non / ____/ ;

b=hémorragie : oui:/ ____/ non / ____/ ;

c=leucorrhée : oui / ____/ non / ____/;

d=constipation : oui / ____/ non / ____/;

e=dysurie : oui / ____/ non / ____/ ;

f=pesanteur : oui / ____/ non / ____/ ;

g=vomissement : oui / ____/ non / ____/;

h=ballonnement : oui / ____/ non / ____/ ;

i=autre à préciser _____

C-Signes physiques

Aspect du col :

Bourgeonnant : oui / ____/ non/ ____/

Ulcéro-nécrotique : oui / ____/ non/ ____/

Lésion localisée oui/ ____/ non/ ____/ a=rougeur b=tumeur ; b=infiltration ;
c=ulcération

18- Para-clinique

A=Histologie : _____

B=Imagerie : /

TDM thoraco-abdomino-pelvienne oui/ ____/ non/ ____/ résultat :

Radiographie pulmonaire de face : oui/ ____/ non/ ____/ résultat :

UIV : oui/ ____/ non/ ____/

Echographie abdomino-pelvienne oui/ ____/ non/ ____/ résultat :

Autre à préciser :...

C-Biologie / ____/ ____/ ____/

a=dosages des marqueurs tumoraux : oui / ____/ non / ____/ résultat :

b= cytologie : oui / ____/ non / ____/ résultat :

c=autre à préciser _____

Bilan d'évaluation :

a=cystoscopie : oui /___/ non /___/ résultat :

b=rectoscopie : oui /___/ non /___/ résultat :

19-La stadification FIGO:

20-Préciser le type histologique :

Stratégies thérapeutiques : décision RCP

21-Chirurgie /___/

a=curative ; b=palliative ; c=autre à préciser _____

Technique chirurgicale : _____

22-Chimiothérapie /___/

a=curative ; b=palliative

Protocole :

23-Hormonothérapie /___/

a=oui ; b=non

24-Radiothérapie /___/

a=oui ; b=non

25-Psychothérapie /___/

a=oui ; b=non

26-Association thérapeutique à préciser _____

27-Durée du traitement en jour /___/

28-Aucun traitement /___/

a=oui b=non si oui pourquoi ?

Complication lié au traitement :

30- Chirurgicale :

COMPLICATION PER-OPERATOIRE :

-vasculaire /___/ a=oui b=non si oui : préciser _____

-urétérale /___/ a=oui b=non si oui : préciser _____

-vésicale /___/ a=oui b=non si oui : préciser _____

-anesthésiologie /___/ a=oui b=non si oui : préciser _____

-nerveuse /___/ a=oui b=non si oui : préciser _____

-viscérale /___/ a=oui b=non si oui : préciser _____

COMPLICATION POST OPERATOIRE : /___/

a=oui b=non si oui :

-infection /___/ a=oui b=non ; lymphœdème du membre supérieur /___/ a=oui
b=non ,membre inférieur /___/ a=oui b=non si autre à
préciser : _____

31-Chimiothérapie : oui /___/ non /___/

32-Radiothérapie : oui /___/ non /___/

33- Hormonothérapie : oui /___/ non /___/

Devenir de la patiente

34- Sortie de l'hôpital : vivante /___/ a=oui b=non

Décédée :oui /___/ non /___/

Suivi post prise en charge :

35- M1 : vivante :oui /___/ non/___/ décédée : oui/___/ non/___/

Récidive tumorale :oui/___/ non/___/

Métastatique :oui/___/ non/___/ si oui siège de la métastase :

36- M3 : vivante oui /___/ non /___/ décédée : oui /___/ non /___/

Récidive tumorale : oui /___/ non /___/

Métastase : oui /___/ non /___/ si oui siège de la métastase :

37- M6 : vivante oui /___/ non /___/ décédée : oui /___/ non /___/

Récidive tumorale : oui /___/ non /___/

Métastase : oui /___/ non /___/ si oui siège de la métastase :

38- M12 : vivante oui /___/ non /___/ décédée oui /___/ non /___/

Récidive tumorale : oui /___/ non /___/

Métastase : oui /___/ non /___/ si oui siège de la métastase :

39-Préciser la date de décès / ___/ ___/ ___/

40-Perdue de vue /___/ a=oui b=non si non déterminer la durée de suivi
à l' hôpital en jour :

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : KEITA

Prénom : Oumou

Téléphone : +223 91-85-00-83

Nationalité : Malienne

Année de soutenance : 2022

Ville de soutenance : Bamako

Titre de la thèse : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES DE
CANCER DU COL DE L'UTERUS DANS LE SERVICE DE GYNECO-
OBSTETRIQUE DU CHU POINT-G

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

Secteur d'intérêt : gynécologie et santé publique

Adresse e-mail : oumoukeita@gmail.com

RÉSUMÉ :

Le cancer est une prolifération anarchique des cellules dites « malignes » à partir d'un foyer primitif et pouvant récidiver localement après ablation et s'essaimer à distance entraînant la formation des métastases

Il s'agit d'une étude rétrospective et transversale qui s'est étendue sur une période de 10 ans allant du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2019.

L'âge moyen de nos patientes est de 51,33±12,653 ans avec des extrêmes de 20 et 90 ans.

La tranche d'âge de 50-60 ans était la plus représentée avec 28,6%

Les saignements anormaux ont représenté 75,36% (208/276) des ATCD gynécologiques. Suivis des leucorrhées (54,71%).

L'hémorragie était le signe majeur chez 82,60 % (228/276)

Le col était bourgeonnant dans 35,50% des cas

Le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus représenté avec 90,5%

La majorité de nos patientes étaient au stade III de FIGO soit 43,11%

La chirurgie était curative dans 91,11% (41/45)

Une complication peropératoire a été observée chez 5 patientes (5/45) dont trois viscérale soit 6,66% (3/45).

Parmi les patientes diagnostiquées, 3,6% sont décédées au cours de leur hospitalisation et 92% étaient vivantes à la sortie du service de Gynéco-obstétrique.

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

INFORMATION SHEET

Family Name: KEITA

First Name : Oumou

Phone number : +223 91-85-00-83

Nationality : Malian

Year of defense : 2022

City of defense : Bamako

Title of the thesis : EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL ASPECTS OF CERVICAL CANCER IN THE GYNECO-OBSTETRICAL DEPARTMENT OF THE TEACHING HOSPITAL OF POINT-G

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Odonto-stomatology

Area of interest: gynecology and public health

E-mail address: oumoukeita@gmail.com

ABSTRACT:

Cancer is an anarchic proliferation of cells called "malignant" from a primary focus and can recur locally after removal and spread at a distance leading to the formation of metastases

This was a retrospective, cross-sectional study that covered the hospital records of 10-years period from January 1, 2010, to December 31, 2019.

The mean age of our patients was 51.33 ± 12.653 years with a range of 20 and 90 years.

The age group of 50-60 years was the most represented with 28.6%

Abnormal bleeding represented 75.36% (208/276) of the gynecological history.

Followed by leucorrhea (54.71%).

Hemorrhage was the major sign in 82.60% (228/276)

The cervix was budding in 35.50% of cases

Squamous cell carcinoma was the most represented histological type with 90.5%.

The majority of our patients were at FIGO stage III (43.11%)

The surgery was curative in 91.11% (41/45)

An intrasurgical complication was observed in 5 patients (5/45), three of which were visceral and represented 6.66% (3/45).

Among the patients diagnosed, 3.6% died during their hospitalization and 92% were alive at the time of discharge from the Gynecological-Obstetrics Department.

Key words: Obstetrics and Gynecology, Cervical Cancer, 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 !