

Ministère de l'enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique

République du Mali
Un peuple-Un But-Une Foi

UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO

LA FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE DE D.E.S DE
GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL
DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS LE SERVICE DE
GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE

Année universitaire 2021-2022

N°.....

Présenté et soutenue publiquement le 06/04/2023 devant
la faculté de médecine et d'odonto-stomatologie Par :

Dr SANOGO SOUMAILA

Pour obtention du Diplôme d'étude Spécialisé en
Gynécologie et Obstétrique

JURY

Président : Pr Ibrahima TEGUETE

Membres : Pr Soumana TRAORE

Pr Ibrahim KANTE

Pr Aminata KOUMA

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

DEDICACES

DEDICACE

Au Seigneur, Dieu le Tout Puissant pour sa protection et son assistance tout au long de ma vie.

A Toutes les femmes victimes du cancer du col de l'utérus singulièrement à celles qui ont perdu la vie à la suite des complications.

A ma mère : feu Aissata Coulibaly

Mère rien ne peut exprimer le degré de ta nostalgie, je te souhaite un repos éternel auprès du seigneur dans le paradis.

A ma fiancée feu Djénéba Dembélé :

Tu étais un espoir inestimable, seul Dieu pouvait décider ainsi. Partir si brutalement, sache que le choc a été très violent. Je n'étais pas préparé pour ça, vivre sans toi. Que Dieu te pardonne et le paradis ton dernier demeure.

A ma grand-mère :

Tu as été et tu es plus qu'une mère pour moi, que le bon Dieu te récompense ici-bas et dans l'au-delà

A mes oncles Kélétigui KEITA et Seydou COULIBALY :

Vous avez été de loin plus que mes pères, sachez que je ne pourrai jamais oublier votre bien fait en l'absence de ma mère merci d'être là.

A mes amie Cheick Oumar YAFFA et Bassidiki TOURE : vous êtes les meilleurs. Vous avoir eu comme amis a été la meilleure chose qui puisse m'arriver. Merci d'être là.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A Professeur Ibrahima TEGUETE :

Cher maître, merci pour tous. Votre disponibilité, votre soutien indéfectible et votre sympathie ont permis de voir ce jour ; vous avez été plus qu'un enseignant, un ami pour moi, rigoureux, simple, gentil et aimable. Merci pour vos précieux conseils et votre encadrement de qualité. Ce travail est tout à fait à votre honneur. Qu'il soit le témoin de ma profonde gratitude. Que Dieu vous bénisse, ainsi que toute votre descendance et vous accorde tout ce que votre cœur désire.

Au Pr Soumana TRAORE

Cher maître, nous sommes témoins de votre qualité d'homme scientifique humble et surtout votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur font de vous un maître respecté et admiré. Nous avons admiré votre constante disponibilité et votre sens de l'organisation.

Soyez assuré, cher maître, de notre estime et de notre profond respect

Au Pr Ibrahim KANTE

Cher maître, nous avons été séduits par vos qualités de donner au moins un enfant pour chaque femme désireuse de progéniture, vos rigueurs dans le travail bien, votre souci pour la formation et vos qualités de chercheur. Cher maître, recevez l'expression de notre attachement et de notre sincère reconnaissance

Pr Aminata KOUMA :

Cher maître, nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement de qualité durant mon séjour à Kati. Tout au long de ce travail, nous avons été fascinés par votre simplicité, votre amour de

bienfait, vos qualités pédagogiques et votre rigueur scientifique font de vous un maître admiré et respecté de tous. Puisse le seigneur vous gratifie cher maître

Au Pr Mounkoro Niani :

Cher maitre, je ne sais pas et ne saurai jamais quel mot me faut pour donner un remerciement a votre rang. Vous êtes d'une bonté et d'altruisme inestimable. Seul Dieu peut vous remercier, je suis amoureux de votre souci de travail bien fait et toujours au service des malades et des ces personnels. J'ai été témoin des situations ni été votre personnalité de leadership on n'en serait pas là. Merci pour tous.

Pr Youssouf Traore :

Cher maitre, Vous avez fait un grand honneur en acceptant d'être à notre service durant notre formation en gynécologie et obstétrique, malgré vos multiples et importantes occupations. Votre rigueur scientifique, vos qualités pédagogiques hors pair et votre don de synthèse des leçons font de vous un exemple. Nous serons toujours à vos services. Veuillez trouver ici cher Maitre l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond attachement. Puisse l'Allah vous accorde une longue vie (amen).

Pr Tioukani Thera :

Cher maitre, c'est un grand honneur pour nous de vous avoir eu comme enseignant durant notre formation. Votre disponibilité, votre grande

culture scientifique, vos qualités de bon enseignant, votre amour du travail bien fait, expliquent l'estime que vous portent tous les étudiants de la spécialisation. Veuillez accepter cher maitre, l'expression de notre grande admiration et notre gratitude. Puisse qu'ALLAH vous accorde longue vie.

Pr AMADOU Bocoum :

Cher maitre, vos amours du travail bien fait, vos respects de la vie humaine, vos sens sociaux élevés, vos facultés d'écoute sont des vertus qui font de vous un gynécologue hors pair. Votre courtoisie, votre disponibilité et vos exigences pour le travail bien fait font de vous un exemple à suivre. Veuillez trouver ici cher maitre l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect. Qu'ALLAH vous protège durant toute votre vie. (Amen)

Pr Fané Seydou, Dr SANOGO SIAKA, Dr SYLLA CHEICNA, Dr ADANE ADIWIKOYE : Je ne pourrai jamais vous remercier les efforts que vous avez fourni pour notre encadrement. Soyez remercier

Dr Badiara Monteiro Dolores Kane :

Merci d'être resté à mes côtés. Les bons amis rendent la vie plus facile. Ils restent à vos côtés quelle que soit la situation et vous aident à savoir que vous n'êtes jamais seul. Tu es ma meilleure amie et tu es vraiment une bénédiction

Fatoumata Diaouné :

Tu es l'une des rares personnes qui sont gentilles dès leur premier contact. Tu as été exceptionnellement gentille avec moi, tu ne pourrai jamais être récompensée, mais nous allons certainement essayer !
merci d'être là.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

Table des matières

DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iv
TABLE DES MATIERES	ix
LISTE DES TABLEAUX	xii
LISTE DES FIGURES	xiv
LISTE DES ABREVIATIONS	xvi
1.INTRODUCTION	2
2.OBJECTIFS	5
2.1. Objectif général	5
2.2. Objectifs spécifiques	5
3.GENERALITES	7
3.1. Définition	7
3.2 Épidémiologie :	7
3.2.1. Incidence :	7
3.2.2. Classification clinique des cancers du col utérin	7
3.2.2. Les Facteurs de risque :	9
3.3. Les Manifestations cliniques du cancer du col de l'utérus :	13
3.4. L'examen clinique	15
3.5. Examen complémentaire des patientes atteintes de cancer du col de l'utérus	17
3.5.1. L'imagerie des lésions cancéreuses	17
3.5.2. L'Échographie des patientes atteintes de cancer du col de l'utérus	17
3.5.3. Imagerie par résonance magnétique	18
3.5.4. La lymphadénectomie	18
3.6. La Prise en charge :	19
3.6.1. La Prévention du cancer du col utérin	19
3.6.1.1 Le Dépistage du cancer du col de l'utérus	19
3.6.2. La Prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin	20
3.6.3. Le Traitement des stades IA1 et IA2 :	22
3.6.4. Le traitement des stades IB1(Figure N°8)	23
3.6.5. La surveillance :	26
3.6.6. La prise en charge des cancers du col de l'utérus de stades III et IV	26
4.METHODOLOGIE	34
4.1. Cadre d'étude	34
4.2. Type d'étude	35
4.3. Échantillonnage	35
4.4. Déroulement de l'étude et source des données	36

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

4.5.1. Variables quantitatives et qualitatives :	37
4.5.2. Définition de issues de l'étude :	38
5.RESULTATS	42
5.1 Fréquence :	42
5.2. Description générale de la population :	45
5.2.2 Les paramètres de l'examen clinique et complémentaires	47
5.4 La prise en charge des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.	55
5.4.1 Les options thérapeutiques des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.	55
5.5. Le pronostic	57
5.5.1 Les complications observées chez les patientes atteintes du cancer du col de l'utérus au stade clinique localement avancé :	57
5.5.2 Les complications post thérapeutiques des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.	58
5.6. La survie des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.	59
5.6.1 Évolution des décès des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.	59
5.6.2 Les facteurs associé au décès des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.	60
5.6.3 Les stades clinique en fonction de l'état vital	61
6. COMMENT ET DISCUSSION	63
6.1 La fréquence :	63
7.RECOMMANDATIONS	69
8.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	71
9.FICHE SIGNALÉTIQUE	79

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Classification clinique des cancers du col utérin selon la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO) révisée en 2018..... 8

Tableau II: Répartition des patientes en fonction de la classification clinique FIGO du cancer du col de l'utérus selon le mode d'admission..... 44

Tableau III: Caractéristiques sociodémographiques des patientes diagnostiquées histologiquement du cancer du col de l'utérus selon la classification clinique FIGO. 45

Tableau IV: Caractéristique clinique des patientes 47

Tableau V : L'aspect macroscopique des cancers du col de l'utérus selon la classification clinique de FIGO. 50

Tableau VI : La répartition des résultats de l'examen anatomopathologique de la biopsie du col de l'utérus selon la classification thérapeutique clinique de FIGO. 52

Tableau VII : Les facteurs de risque associés à la survenue du stade clinique localement avancé selon le modèle de régression logistique..... 54

Tableau VIII : facteurs de risque associé au décès chez les patientes avec cancer du col de l'utérus stade clinique localement avancé selon le modèle de régression logistique. 60

Tableau IX: répartition selon le stade clinique et l'état des malades a 5 ans ... 61

LISTE DES FIGURES

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Histoire naturelle du cancer du col de l'utérus. 9

Figure 2: Étape de développement du cancer du col de l'utérus. 13

Figure 3: Le Cancer invasif [26]. 14

Figure 4: Le Cancer du col de l'utérus, stade 1B2 (tumeur
bourgeonnante). 14

Figure 5: Le Cancer du col de l'utérus, stade 3A (ulcéro-nécrotique).
..... 15

Figure 6: Arbre décisionnel. Options de traitements dans les stades
IA1 et IA2 sans emboles. 23

Figure 7: Exemple de différents moules personnalisés. 24

Figure 8: Arbre décisionnel. Options chirurgicales dans les stades
IB1. 25

Figure 9: Curiethérapie interstitielle dans le cas d'une lésion
infiltrant la partie distale du paramètre gauche. 28

Figure 10: Stratégie de prise en charge par radiochimiothérapie
concomitante suivie de curiethérapie des cancers de stades III et IV.
..... 31

Figure 11: Arbre décisionnel. Stratégie de prise en charge du Comité
de concertation pluridisciplinaire d'oncogynécologie de l'Institut
Gustave Roussy. 32

Figure 12: Évolution de la fréquence du cancer du col de l'utérus
selon la classification clinique thérapeutique de FIGO entre 2003 et
2021. 43

LISTE DES SIGLES ET
ABREVIATIONS

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- CHU** : Centre Hospitalier Universitaire
- CIN** : Néoplasies Cervicales Intraépithéliales
- HPV** : Human papillomavirus
- HLA** : Human Leucocyte Antigène.
- RR** : Risque Relatif
- CO** : Contraceptifs Oraux
- VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine
- STK11** : serine/threonine kinase 11
- LIEBG** : Lésion malpighienne intraépithéliale de bas grade
- LIEHG** : Lésion malpighienne intraépithéliale de Haut Grade
- FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie et Obstétrique
- TDM** : Tomodensitométrie
- IVA** : Inspection Visuelle après l'Application d'Acide Acétique
- IVL** : Inspection Visuelle après l'Application du Lugol
- Pap test** : frottis de Papanicolaou
- Test HPV** : Tests moléculaires HPV
- PCR** : Polymerase Chain reaction
- RAD** : La Résection à l'Anse Diathermique
- CHL** : (Wertheim) : Colpo-hystérectomie élargie avec lymphadénectomie
- CP** : Curages Pelviens.
- CLA** : Curage Lombo-aortique.
- RCC** : Radio-chimiothérapie concomitante
- NCI** : National Cancer Institute
- TEP** : Tomographie par émission de Positons ;
- CDDP** : Cisplatine ou cis-diamminedichloroplatine
- IRM** : Imagerie par Résonance Magnétique ;
- FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique.

INTRODUCTION

1.INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Selon la classification thérapeutique FIGO (Fédération international de gynécologie et obstétrique), le cancer du col de l'utérus stade localement avancé *est défini par la localisation de lésion cancéreuse comprise en la lésion d'au moins quatre centimètre de diamètre maximal aux lésions atteignant la muqueuse vésical et/ou a la muqueuse rectale (FIGO IB3-IVA)[1]*. Le cancer du col de l'utérus est un enjeu de santé publique. En effet, il est le quatrième cancer le plus courant chez la femme dans le monde après le sein, l'ovaire et l'endomètre et le 12^{ème} cancer toutes localisations confondues[2]. Notamment en France métropolitaine, l'incidence du cancer du col de l'utérus est moins importante comparée aux moyennes mondiales[3]. Néant moins il occupe la 2^{ème} place chez la femme dans les pays en développement et l'on estimait à 604 000 le nombre de nouveaux cas et à 342 000 le nombre de décès en 2020. Environ 90 % des nouveaux cas et des décès dans le monde en 2020 sont survenus dans des pays à faible revenu ou intermédiaire[4]. Par manque de campagne de mise en œuvre visant la prévention du cancer du col de l'utérus telles que le dépistage précoce et la vaccination contre l'infection par papillomavirus humain (HPV), plus de 85% des cas de cancer survienne en Afrique[4]. C'est ainsi que le taux d'incidence et de mortalité les plus élevés sont observés en Afrique Subsaharienne, avec des taux élevés en Afrique australe, en Afrique orientale et en Afrique occidentale[5]. Conséquemment, la mortalité liée à cette affection est 18 fois supérieures à celle retrouvée dans les pays développés[6]. En 2020 Au Mali Globocan rapporte 141187 nouveaux cas et 10234 cas de décès [3]. Malgré tout le cancer du col est quasi inexistant avant 20 ans et atteint son incidence maximale de 20 pour 100 000 chez les femmes de 40 ans ; l'incidence se stabilise ensuite autour de 17 pour 100 000 jusqu'aux âges les plus avancés [7] . Le cancer du col utérin fait suite à une lésion précancéreuse, détectable par le dépistage avant la progression vers le cancer invasif, permettant ainsi un traitement précoce de ces anomalies [6]. Les

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

patientes qui présentent le cancer du col de l'utérus a un stade localement avancé se manifeste par des pertes vaginales anormales, des saignements vaginaux de contact, des douleurs lombaires, des signes urinaires comme hématurie et une élévation de la créatinine sérique, une fistule vésico-vaginale et recto-vaginale. Il est susceptible de se compliquer en donnant l'anémie, l'obstruction urétérale avec hydronéphrose hydro-uretère , insuffisance rénale, l'infection des voies urinaires et des métastases [8,9]. Dans les pays en développement, en raison de la faible disponibilité des services de santé pour le dépistage et le diagnostic précoce, les patientes présentent souvent la maladie a un stade localement avancé est associée à un mauvais pronostic et a un taux de mortalité élevé [8,9]. Les facteurs incriminés (le manque de sensibilisation et de connaissance sur le cancer du col de l'utérus, le statut culturel, les facteurs sociaux et démographique, le statut économique et la résidence en milieu urbain ou rurale, le célibat, l'analphabétisme) étaient plus susceptibles de présenter une maladie a un stade localement avancé [10–12]. Malheureusement, en raison des contraintes financières, logistiques, socioculturelles, la radiothérapie, la chimiothérapie et des programmes de dépistage sont presque inexistantes en Afrique Subsaharienne, ce qui permettent d'augmenter les taux de complications et de mortalités du cancer du col de l'utérus. A l'hôpital Gabriel Toure, le travail de recherche portant sur l'étude épidémiologique et clinique du cancer du col de l'utérus localement avancé n'a jamais été réalisé ce qui nous a permis de le prendre comme thème dans le service de gynécologie et obstétrique afin d'évaluer les raisons des consultations tardives de cette maladie dont la fréquence est très élevée dans un milieu ou le soin palliatif reste insuffisant.

OBJECTIFS

2.OBJECTIFS

2.1. Objectif général

Étudier le cancer du col de l'utérus localement avancé dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Toure.

2.2. Objectifs spécifiques

- ✓ Préciser la fréquence du cancer du col de l'utérus au stade localement avancé dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Toure ;
- ✓ Décrire les caractéristiques sociodémographiques et cliniques du cancer du col de l'utérus localement avancé dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Touré ;
- ✓ Déterminer les facteurs associés à la survenue du cancer du col de l'utérus au stade clinique localement avancé dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Toure ;
- ✓ Déterminer la survie des patientes présentant le cancer du col de l'utérus localement avancé dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Toure ;

GENERALITES

3.GENERALITES

3.1. Définition : Selon la classification thérapeutique FIGO (Fédération internationale de gynécologie et obstétrique), le cancer du col de l'utérus stade localement avancé est défini par la localisation de lésion cancéreuse comprise en la lésion d'au moins quatre centimètre de diamètre maximal aux lésions atteignant la muqueuse vésical et/ou a la muqueuse rectale (FIGO IB3-IVA)

3.2 Épidémiologie :

3.2.1. Incidence :

Le cancer du col de l'utérus est une maladie sexuellement transmissible cependant, il est quasi inexistant avant 20 ans et atteint son incidence maximale de 20 pour 100 000 chez les femmes de 40 ans. L'incidence se stabilise ensuite autour de 17 pour 100 000 jusqu'aux âges les plus avancés [4]. Dans le monde, il est le quatrième cancer le plus fréquent chez les femmes, avec environ 604 000 nouveaux cas en 2020. Sur les quelque 342 000 décès dus au cancer du col de l'utérus en 2020, environ 90 % surviennent dans les pays à revenus faible ou intermédiaire[7]. En Afrique au sud du Sahara les patientes viennent toujours dans la grande majorité des cas à des stades très avancés du cancer du col de l'utérus selon FIGO (Tableau 1).

3.2.2. Classification clinique des cancers du col utérin

Le cancer du col de l'utérus au stade localement avancé est situé entre le stade IB3 où la lésion est moins de 4 cm de diamètre maximal et le stade IVA où la lésion est en extension à la muqueuse vésicale et/ou à la muqueuse rectale de la classification clinique FIGO (tableau I).

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Tableau i : Classification clinique des cancers du col utérin selon la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO) révisée en 2018[1].

	Stade	Localisation strictement confinée au col de l'utérus		
Stade infra-clinique	I	IA	Cancer invasif identifié seulement au microscope et envahissement du stroma d'une profondeur maximum de 5 mm	
		IA1	Envahissement du chorion de 3 mm ou moins	
		IA2	Envahissement du chorion supérieur à 3 mm et inférieur ou égal à 5 mm	
Stade clinique précoce		IB	Cancer de taille supérieure à celle du IA, limité au col	
		IB1	Lésion de moins de 2 cm de diamètre maximal	
		IB2	Lésion d'au moins 2 cm et inférieure à 4 cm de diamètre maximal	
Stade localement avance		IB3	Lésion d'au moins 4 cm de diamètre maximal	
		Stade II	Extension au-delà du col, mais sans atteinte de la paroi pelvienne ou du tiers inférieur du vagin	
		IIA	Extension jusqu'aux deux tiers supérieurs du vagin	
		IIA1	Lésion de 4 cm ou moins de diamètre maximal	
		IIA2	Lésion de plus de 4 cm de diamètre maximal	
		IIB	Extension paramétriale sans atteinte des parois pelviennes	
	Stade III	Cancer étendu à la paroi pelvienne et/ou au tiers inférieur du vagin et/ou responsable d'une hydronéphrose ou d'un rein muet et/ou atteinte ganglionnaire pelvienne ou lombo-aortique		
		IIIA	Cancer étendu au tiers inférieur du vagin sans atteinte des parois pelviennes	
		IIIB	Cancer étendu aux parois pelviennes et/ou responsable d'une hydronéphrose ou d'un rein muet	
		IIIC	IIIC1	Atteinte ganglionnaire pelvienne
			IIIC2	Atteinte ganglionnaire lombo-aortique
Stade IV	Invasion de la vessie, du rectum et au-delà de la cavité pelvienne			

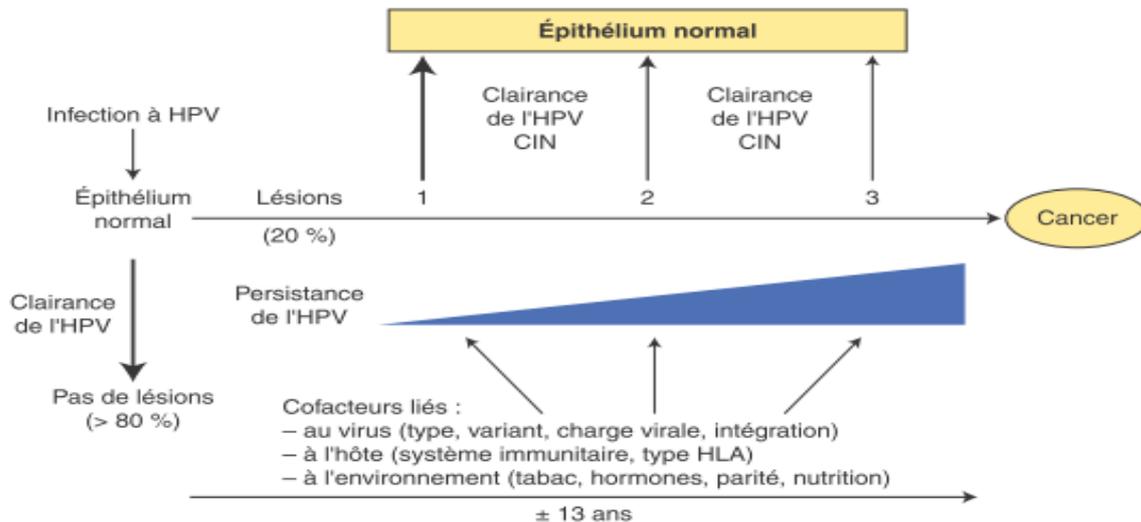
**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

		IVA	Extension à la muqueuse vésicale et/ou à la muqueuse rectale
Stade métastatique		IVB	Métastases à distance (cavité péritonéale, foie, poumons et autres)

3.2.2. Les Facteurs de risque :

3.2.2.1. Papillomavirus humain :

Lorsque l'infection à papillomavirus humain persiste, il peut se développer au niveau du col des lésions de néoplasies cervicales intraépithéliales de différent grade (CIN 1 à 3). Ces lésions peuvent régresser ou évoluer sur une période de plusieurs années vers un cancer invasif (Fig. 1). Les adénocarcinomes cervicaux sont également en rapport avec l'HPV mais la proportion de certains types viraux (HPV 18 et 45) est supérieure par rapport aux carcinomes épidermoïdes, l'HPV 16 restant le principal HPV responsable.



HPV: human papillomavirus; CIN: cervical intraepithelial neoplasia; HLA: human leucocyte Antigène.

Figure 1: Histoire naturelle du cancer du col de l'utérus.[14]

3.2.2.2. Contact sexuel :

La majorité des infections à HPV ano-génitales sont acquises par contact sexuel et l'acquisition est fortement déterminée par le nombre de partenaires sexuels et leurs comportements sexuels [8]. Aux États-Unis, dans une cohorte de plus de 400 collégiennes négatives au HPV lors du recrutement, l'incidence cumulative du

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

HPV à 24 mois de suivi ne variait pas entre les femmes sexuellement actives au moment du recrutement (38,8%) et celles devenues sexuellement actives au cours du suivi (38,9%). En revanche, parmi les femmes qui n'ont pas commencé l'activité sexuelle, l'incidence cumulative des infections à HPV sur 24 mois de suivi n'était que de 2,4% [9].

3.2.2.3. Nombre de partenaires sexuels au cours de la vie

Il a été démontré que le nombre de partenaires sexuels était l'un des principaux facteurs de risque d'acquisition et de transmission des infections à HPV [8,11,12]. La détection du HPV chez les hommes et les femmes augmente considérablement avec l'augmentation du nombre de partenaires sexuels au cours de la vie [12–14]. À cet égard, dans une étude menée auprès de 467 femmes aux États-Unis, le nombre de partenaires sexuels au cours de la vie était un facteur prédictif significatif des infections à HPV (ajusté pour l'âge). Une autre étude montre que par rapport aux femmes ayant eu un seul partenaire sexuel au cours de la vie, les femmes ayant eu 6 à 9 partenaires au cours de la vie et 10 ou plus avaient respectivement 5 et 11 fois plus de risque d'être infectées par l'HPV [8,13,15]. Dans les pays à faibles ou moyens revenus, le risque de cancer du col de l'utérus, le nombre de partenaires sexuels féminins au cours de la vie des hommes et le fait qu'ils aient eu des relations sexuelles avec des travailleuses du sexe ont été rapportés comme des déterminants clés du risque de cancer du col de l'utérus chez leurs épouses [12,16,17].

3.2.2.4. Tabagisme

Le tabagisme favorise la persistance de l'infection à HPV et l'apparition des CIN chez les patientes infectées à HPV. Les mécanismes de carcinogénèse tabaco-induite reposeraient sur l'accumulation locale de génotoxiques (cotinine, N-nitrosamides) et l'immunomodulation. Les patientes ayant un tabagisme actif ont un risque relatif (RR) de 1,6 à 2,6 de carcinome épidermoïde du col comparé aux patientes n'ayant jamais fumé [18]. L'antécédent de tabagisme même sevré et le tabagisme passif sont également associés au risque de cancer du col. Le

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

risque lié au tabagisme est dose-dépendant et également âge-dépendant avec un risque accru pour les patientes ayant commencé plus jeune à fumer. Cette association est débattue pour les adénocarcinomes du col

3.2.2.5. Contraceptifs oraux

L'utilisation de contraceptifs oraux (CO) au long cours est associée à la persistance de l'infection à HPV et à l'apparition d'HGSIL chez les patientes infectées à HPV. Par rapport aux patientes n'ayant jamais utilisé de CO, le RR de cancer du col ajusté sur les autres facteurs de risque connus est de 1,9 pour une utilisation de CO de plus de cinq ans, et il augmente avec la durée de leur utilisation[19]. Ce risque diminue après l'arrêt des CO pour revenir au risque des non-utilisateurs au bout de dix ans. Toutefois, cette association pourrait n'être le résultat que d'un biais de sélection.

3.2.2.6. Infections sexuellement transmissibles

La coïnfection par le VIH est reconnue comme cofacteur dans la carcinogenèse cervicale. Il est actuellement admis que les femmes vivant avec le VIH ont un risque plus élevé de développer un cancer invasif du col utérin en raison de l'immunosuppression causée par une infection à VIH [20]. Chez les femmes immunocompétentes, l'infection à HPV progresse lentement entre 10 à 20 ans vers un état pré-cancer. Cependant, chez les femmes séropositives pour le VIH, les infections à HPV oncogènes progressent plus rapidement vers un état pré-cancer et vers un cancer [21].

3.2.2.7. Les Facteurs de risque génétiques

Les formes familiales, à caractère génétique, des cancers du col sont exceptionnelles. Le très rare syndrome de Peutz-Jeghers prédispose aux cancers du col. Il s'agit d'un syndrome autosomal dominant par mutation de STK11 (gène suppresseur de tumeur) et se caractérise par une polypose hamartomateuse gastro-intestinale et une lentiginose cutanéomuqueuse. Il se manifeste également par des

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

lésions précancéreuses de type hyperplasie glandulaire lobulaire endocervicale puis adénocarcinome cervical.

3.2.3. L'Histoire naturelle du cancer du col :

Le développement du cancer nécessite les étapes suivantes :

- (1) l'infection par un ou plusieurs HPV oncogènes ;
- (2) la persistance des infections à HPV ;
- (3) le développement de lésions précancéreuses dans les cellules du col utérin, lesquelles sont infectées de façon persistante par l'HPV ;
- (4) l'invasion de cellules cervicales (Figure N° 2) [22].

Le cancer invasif du col utérin se développe généralement sur plusieurs années et est précédé par des modifications précancéreuses du col de l'utérus. Dans le passé, les modifications précancéreuses du col de l'utérus ont été définies histologiquement comme néoplasie intraépithéliale cervicale (CIN en anglais), classée selon la sévérité : CIN1, CIN2 et CIN3.

En 2012, un groupe d'experts constitué des membres de « American Collège of Colposcopists » et de « American Society for Colposcopy and Cervical Pathology » a recommandé de modifier cette terminologie dans le cadre du projet de normalisation LAST (Lower Anogenital Squamous Terminology). Dans la terminologie révisée, la définition principale est une lésion épithéliale malpighienne de bas grade (LIEBG) ou une lésion épithéliale malpighienne de haut grade (LIEHG), conforme à la terminologie pour la cytologie[23].

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

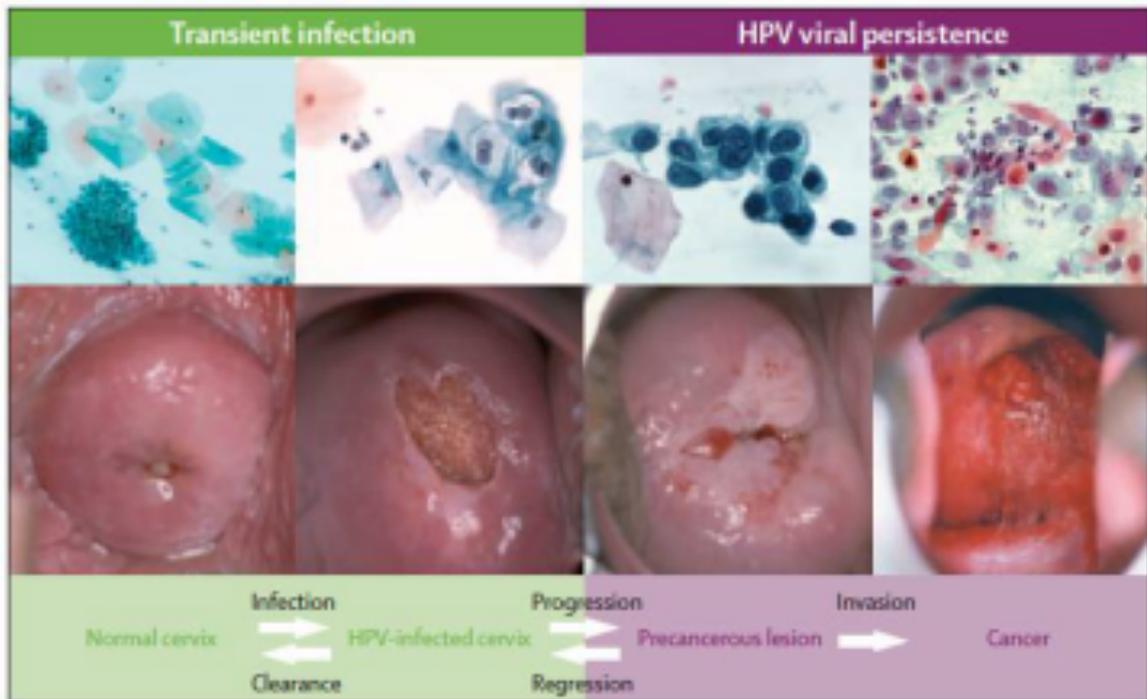


Figure 2: Étape de développement du cancer du col de l'utérus.

H
↕
G

Tirée à partir de Schiffman et al.,[22].

3.3. Les Manifestations cliniques du cancer du col de l'utérus :

La tumeur peut être révélée par des symptômes cliniques évocateurs : Les métrorragies post coïtales constituent le symptôme le plus fréquent [24,25], les métrorragies spontanées, les leucorrhées inhabituelles (hydrorrhées séro-purulent excessif) ou douleurs pelviennes inexplicables [26]. Un retentissement urinaire par envahissement vésical (hématurie, dysurie, infection urinaire récidivante) ou obstacle urétéral (douleurs lombaires, pyélonéphrites) ; un retentissement digestif en cas d'extension postérieure rectale (les rectorragies, les fistules recto-vaginales, le syndrome occlusif) ou en cas de carcinose péritonéale. Une hydrorrhée fétide ou une leucorrhée purulente sont des signes d'accompagnement fréquemment signalés. Ils sont provoqués par une infection surajoutée. La lésion peut parfois avoir un aspect infiltrant : le col est alors irrégulier, hypertrophié ; dans ce cas, le saignement, la nécrose et l'écoulement ne constituent pas des signes aussi importants que dans le cas de tumeurs ulcéro-proliférantes. L'invasion se poursuit et elle peut toucher directement le vagin, la paroi pelvienne, la vessie et le rectum, la compression de l'uretère provoquée par une tumeur localement avancée

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

entraîne une obstruction urétérale qui conduit à l'hydronéphrose et finalement, à l'insuffisance rénale. L'extension métastatique aux ganglions régionaux (pelviens et para-aortiques) se produit au cours de l'invasion locale, ces ganglions ne sont pas décelables à la palpation clinique. Les métastases à distance se produisent au cours d'une phase ultérieure de la maladie, et touchent en général les poumons, le foie ainsi que d'autres organes. D'un point de vue histologique, la plupart des cancers invasifs du col (environ 90%) sont des cancers épidermoïdes et 2 à 8% sont des adénocarcinomes (Figure n o 3, 4, 5) [27].

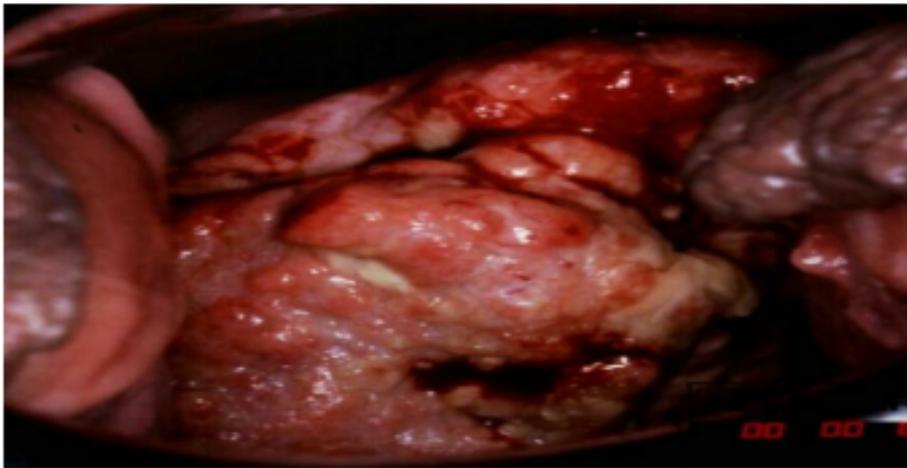


Figure 3: Le Cancer invasif [26].

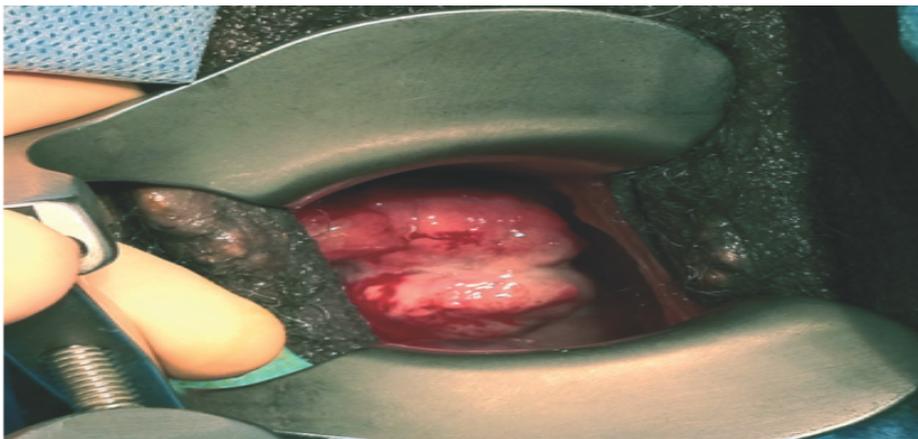
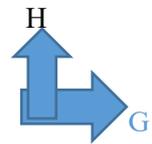


Figure 4: Le Cancer du col de l'utérus, stade 1B2 (tumeur bourgeonnante).

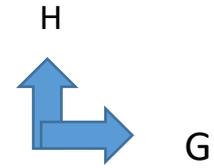
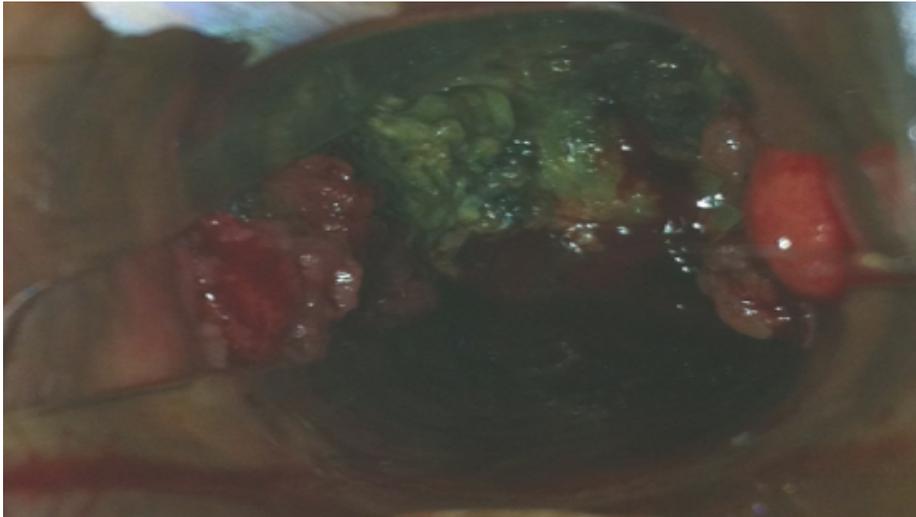


Figure 5: Le Cancer du col de l'utérus, stade 3A (ulcéro-nécrotique).

3.4. L'examen clinique

Recherche des signes en faveur d'un stade avancé extra-pelvien de la maladie. La palpation abdominale vérifie l'absence d'ascite, de masse abdominale ou d'hépatomégalie. L'examen thoracique permet d'éliminer un point d'appel en faveur d'une localisation pleuropulmonaire métastatique. La palpation des aires ganglionnaires est essentielle. Des adénopathies inguinales doivent en particulier être recherchées. L'examen du périnée de la vulve et du vagin est réalisé en position gynécologique. Toutes les lésions suspectes doivent faire l'objet d'une biopsie afin de confirmer ou non le diagnostic. L'examen sous spéculum permet de visualiser le col et le vagin. Lorsque le col a un aspect macroscopiquement normal, les biopsies (dirigées par colposcopie) permettent le diagnostic de lésions invasives. Les tumeurs macroscopiquement visibles peuvent être bourgeonnantes (aspect en choux-fleur, irrégulier, hémorragique) (Fig. 1). Il existe également des formes ulcérales avec une base indurée saignant au contact. Dans ce cas, le col, le vagin éventuellement les culs de sac vaginaux prennent l'aspect d'un cratère nécrotique (Fig. 2). Après l'examen du col, les parois vaginales et, les culs de sac vaginaux sont inspectés avec soin afin de rechercher des lésions suspectes qui doivent être biopsiées. La réalisation des touchers pelviens permet d'évaluer l'extension locale en direction des culs de sac vaginaux, latéralement au niveau

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

des paramètres, antérieurement dans l'espace vésico-vaginal ou postérieurement dans les ligaments utérosacrés, donc de préciser le stade dans les formes avancées :

- Le toucher vaginale permet une meilleure évaluation de la taille tumorale ainsi que de la taille et la consistance du col. Un col régulier très dur à la palpation ou augmenté de volume est évocateur d'une tumeur étendue au niveau endocervical ;
- Le toucher transrectale est essentiel dans l'évaluation de l'extension aux paramètres qu'il soit souple. Lorsque les paramètres sont lisses, indurés et rétractés. Le toucher rectal permet également d'explorer une éventuelle extension postérieure au niveau rectal. Il est impossible de déterminer cliniquement si un cancer du col atteint ou non le corps utérin.

La classification de la Fédération international de gynécologie et obstétrique (FIGO) est principalement fondée sur l'examen clinique (Fig. 3). Toutefois, un certain nombre d'examens complémentaires optionnels sont autorisés afin de mieux définir la progression de la maladie[28,29]:

- ✓ Une **colposcopie** est utile pour les tumeurs de petite taille ou microscopique afin de guider les prélèvements anatomopathologiques ;
- ✓ Une **cystoscopie** peut être nécessaire en cas de doute sur un envahissement uré-trovésical ;
- ✓ Une **proctoscopie** est exceptionnellement réalisée car cet examen est peu informatif en complément du toucher rectal et de l'irradiation par rayonnance magnétique (IRM). En cas de suspicion d'envahissement vésical ou rectal, une confirmation par un prélèvement biopsique est nécessaire ;
- ✓ Une **urographie intraveineuse** et des radiographies sont rarement utiles car ces examens sont supplantés par la tomodensitométrie (TDM) et l'IRM. Toutefois, ils restent mentionnés par la FIGO qui s'adresse à l'ensemble du monde, y compris les zones où les moyens en imagerie sont limités.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Le recours à l'examen sous anesthésie générale n'est pas obligatoire pour déterminer le stade FIGO de la maladie. Il est moins souvent réalisé depuis que l'IRM est disponible pour l'évaluation de l'extension locorégionale. Les avantages de l'examen sous anesthésie générale sont :

- une évaluation clinique optimale (incluant le toucher vaginal et rectal) ; en effet, dans certains cas pour les stades avancés, cet examen est douloureux et ne peut être réalisé dans de bonnes conditions en consultation ;
- le contrôle d'éventuels saignements secondaires à l'examen ;
- la réalisation de biopsies complémentaires ;

3.5. Examen complémentaire des patientes atteintes de cancer du col de l'utérus

3.5.1. L'imagerie des lésions cancéreuses

L'examen clinique doit être complété par des examens d'imagerie pour fournir une évaluation plus complète de l'extension locorégionale (taille tumorale, degré d'invasion stromale, distance entre la tumeur et l'orifice interne du col, extension au corps utérin, degré d'invasion paramétriale). Ces examens permettent également d'évaluer l'extension ganglionnaire et les métastases à distance.

3.5.2. L'Échographie des patientes atteintes de cancer du col de l'utérus

Il est réalisé par voie endovaginale ou endorectale permettrait une bonne évaluation de la taille tumorale ainsi que de l'invasion aux paramètres, avec une évaluation qui semble comparable à l'IRM pour les stades peu avancés [30,31]. Cependant, l'échographie ne permet pas l'exploration des chaînes ganglionnaires pelviennes et para-aortiques. De plus, un obstacle majeur à son utilisation est son caractère opérateur dépendant et la difficulté à comparer objectivement les résultats [32]. Cet examen a donc une place limitée dans le bilan préthérapeutique des tumeurs avancées du col. L'échographie couplée au Doppler permet cependant dans les stades avancés de diagnostiquer les hydronéphroses et les phlébites pelviennes.

3.5.3. Imagerie par résonance magnétique

L'IRM (débutant aux pédicules rénaux et allant jusqu'à la symphyse pubienne) est actuellement la référence pour l'évaluation de l'extension locorégionale des cancers du col, quel que soit le stade FIGO [33]. Il y a une bonne corrélation entre la taille tumorale mesurée et les données anatomopathologiques sur pièce d'hystérectomie[34–36]. Par ailleurs, l'IRM donne des informations qui sont impossibles à obtenir à l'aide de la classification FIGO [37] :

- extension au corps utérin ;
- mesure de la distance entre la tumeur et l'orifice interne du col ;
- degré d'invasion stromale.

« Positron émission tomography-scanner »

Le PET-scan combine une imagerie fonctionnelle (utilisant le 18-FDG comme marqueur d'hypermétabolisme) et une imagerie anatomique TDM classique. L'évaluation de la taille tumorale et de l'extension locale a été peu étudiée.

L'apport majeur de cette technique est l'évaluation de la dissémination métastatique ganglionnaire et systémique. La détection de ganglions pelviens ou lomboaortiques a une sensibilité de 54 à 84 % et une spécificité de 95 à 100 % [38–41] (ce qui est bien meilleur que les performances de l'IRM ou du TDM classique).

3.5.4. La lymphadénectomie

La dissémination ganglionnaire classiquement décrite est progressive : étape par étape, des chaînes du pelvis (iliaque externe et obturatrice), vers les chaînes iliaques communes, par un mécanisme ascendant, et para-aortiques. Les zones pelviennes les plus fréquemment envahies sont les chaînes iliaques externe et obturatrice et, plus rarement, les chaînes iliaques communes. D'autres zones pelviennes peuvent plus rarement être le siège de ganglions atteints : le paramètre et la chaîne iliaque interne [42]. La Figure 4 adaptée de Marnitz et al. [43] résume la topographie de ces aires ganglionnaires.

3.6. La Prise en charge :

3.6.1. La Prévention du cancer du col utérin

3.6.1.1 Le Dépistage du cancer du col de l'utérus

Le dépistage du cancer du col de l'utérus est la prévention secondaire au niveau populationnel ou individuel qui vise à détecter la maladie chez des individus asymptomatiques et d'assurer le traitement et le suivi des personnes ayant une maladie confirmée [44].

3.6.1.1.1 La Techniques de dépistage du cancer du col utérin

l'inspection visuelle après l'application d'acide acétique (IVA) et du Lugol fort (IVL), et les tests moléculaires (test HPV) peuvent être utilisés pour effectuer le dépistage des lésions précancéreuses du col utérin, bien que chaque méthode présente des avantages et des inconvénients dans les pays à ressources limitées [45].

3.6.1.1.2. La cytologie

La cytologie, également appelée frottis de Papanicolaou (Pap test), est la procédure de dépistage la plus couramment utilisée dans les pays développés. Elle consiste à collecter des cellules exfoliées du col utérin et à les analyser au microscope afin de détecter des modifications éventuelles associées à des lésions précancéreuses ou cancéreuses. L'ampleur des changements des cellules malpighiennes anormales permet de déterminer le grade des lésions.

3.6.1.1.3. Le test HPV

La corrélation entre l'infection persistante à HPV oncogène et les lésions intraépithéliales de haut grade de même que le cancer invasif du col utérin est clairement établie [46]. La présence du HPV augmente de 50 fois le risque de CIN2+ ; tandis qu'elle augmente de 10 fois le risque de cytologie anormale [47]. L'ADN à HPV peut être détecté dans les échantillons cervico-vaginaux par des techniques d'amplification telles que le test Hybrid Capture II HPV-DNA

(Digene) ou par amplification d'acide nucléique avec une réaction en chaîne de la polymérase (PCR).

3.6.2. La Prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin

3.6.2.1. Le Traitement des lésions cervicales précancéreuses

✚ La Techniques de traitement selon le type de lésions

✓ La cryothérapie

La cryothérapie (méthode qui utilise le froid pour congeler les cellules anormales), est simple peu coûteux et ne nécessite pas d'électricité. La technique fait appel à la congélation (-80°C) pour détruire les cellules anormales. La durée d'application habituellement conseillée est de 2 périodes de 3 minutes séparée par une pause de 4 à 5 minutes. Elle est efficace à environ 90% pour le traitement des lésions intraépithéliales de bas grade [48]. Cependant, elle a généralement un taux de guérison plus faible pour le traitement des lésions de haut grade (lésions occupant en moyenne plus de 75% de la surface du col de l'utérus) et pour des lésions qui s'étendent dans le canal cervical.

✓ La résection à l'anse diathermique (RAD)

Parfois connue sous le nom de « résection de la zone de transformation par une grande anse », a l'avantage de fournir des pièces opératoires pour le diagnostic histologique (si disponible), ceci permet ainsi de réduire le risque de ne pas diagnostiquer un cancer invasif ou de ne pas éliminer toutes les cellules précancéreuses. Elle consiste à utiliser un fil métallique électrique fin pour exciser complètement la zone de transformation du col. Elle a l'avantage de la précision en largeur et en profondeur. La RAD est efficace à 90 - 95% pour le traitement des dysplasies de haut grade, mais elle est plus lourde que la cryothérapie en termes de compétences, de formation, de besoin en équipement, en électricité et en coût [49]. Le taux de complications est un peu plus élevé de même que les effets secondaires

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

tels que les saignements et les douleurs post-opératoires [50]. Ainsi, il est plus pratique de proposer la RAD dans un hôpital central ou dans un centre de santé de référence et d'offrir la cryothérapie dans les centres de santé de premier contact [51].

✓ **La conisation**

Elle est indiquée lorsque l'examen histopathologie montre que la totalité du col est touchée ou en cas de lésions exo-cervicales intraépithéliales avec jonction non visible, discordance entre les résultats de biopsie et du frottis, présence de cellules glandulaires anormales, etc. Elle a un intérêt diagnostic et permet une étude histologique complète en couple sérieux, mais elle est également thérapeutique puisqu'elle est le traitement suffisant des lésions intraépithéliales et des invasions stromales précoces.

✓ **La surveillance des lésions précancéreuses**

La surveillance doit être stricte

- Si l'abstention a été décidée (CIN1) ; il faut faire un frottis tous les 6 mois afin de surveiller l'évolution des lésions ;
- Si un traitement local a été effectué, il faut revoir la patiente un mois après le traitement afin de vérifier qu'aucun épithélium pathologique n'a pas été laissé. La patiente doit être revue 3, 6 et 12 mois pour une évaluation coloscopique et éventuellement pour une biopsie ; un examen de dépistage annuel sera ensuite effectué.

3.6.2.2. Le Traitement au cours de la grossesse

- ✓ Au premier trimestre de la grossesse : Une interruption thérapeutique de la grossesse est pratiquée puis le cancer est traité par l'association séquentielle curiethérapie et chirurgie.
- ✓ Au deuxième trimestre de la grossesse : Soit une interruption thérapeutique de la grossesse est pratiquée par micro césarienne, suivi d'un traitement curiethérapie et chirurgie ; soit on laisse évoluer la grossesse jusqu'à

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

maturité fœtale. La décision est prise en accord avec la patiente en fonction de l'âge de la grossesse au moment du diagnostic (4 -ème, 5 -ème, 6 -ème mois), du désir de grossesse, de l'âge de la patiente et des antécédents obstétricaux.

- ✓ Au troisième trimestre de la grossesse : La grossesse est interrompue par césarienne dès que la maturité fœtale est atteinte, puis la séquence thérapeutique, curiethérapie chirurgie ou radiothérapie seule, est instituée en fonction du stade du cancer.

3.6.2.3. Le Traitement du cancer du col de l'utérus

3.6.2.3.1. La chirurgie

- ✓ Wertheim : Colpo-hystérectomie élargie avec lymphadectomie (CHL) :

Une exploration à ventre ouvert surtout le foie et les ganglions lombo-aortiques est effectuée. Ensuite, une hystérectomie totale, annexectomie bilatérale plus colpectomie d'une large collerette vaginale (1/3 supérieur) est réalisée[48].

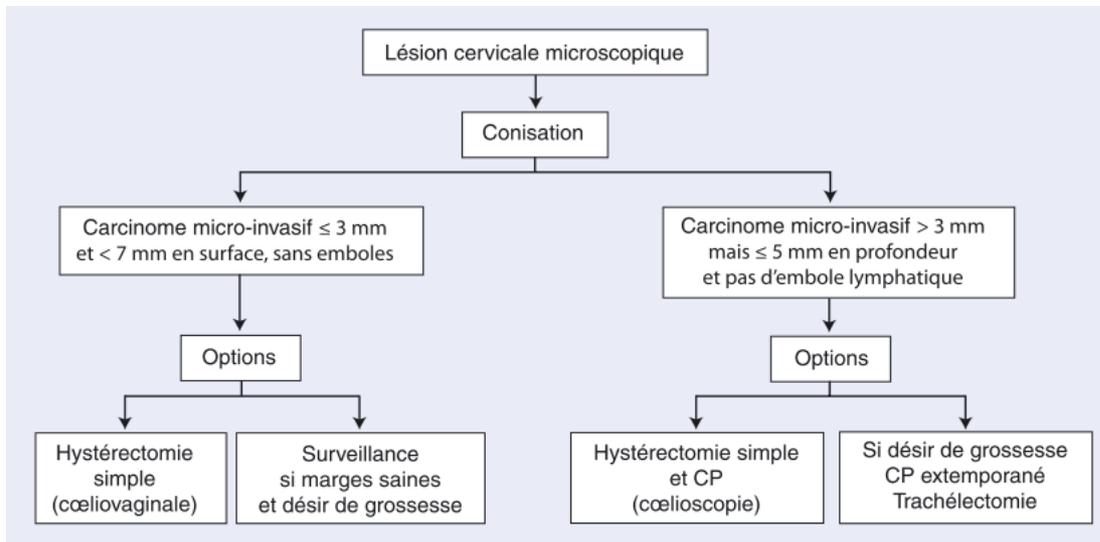
- ✓ Conisation classique ou laser : Amputation intra vaginale du col.
- ✓ Hystérectomie totale : Extra faciale de type Wiart, parfois intra faciale avec ou sans conservation des annexes selon leur état et l'âge de la patiente.
- ✓ Urétérostomie : Est une chirurgie de propreté.
- ✓ Pelvectomie antérieure et postérieure : Est rarement utilisée.

3.6.3. Le Traitement des stades IA1 et IA2 :

3.6.3.1. La Conisation :

Il doit être en berges saines sur toutes les limites (cervicale, endocervicale et profonde) afin de permettre l'étude de la totalité de la lésion. La conisation peut être réalisée à l'anse diathermique, au laser ou au bistouri froid. C'est une procédure ambulatoire dont la morbidité peropératoire est minime et qui permet de préserver la fertilité. Les patientes doivent être prévenues que la conisation est associée à des risques obstétricaux tel que rupture prématurée des membranes, d'accouchement prématuré[8,52].(Fig.6)

3.6.3.2. L'hystérectomie simple : l'hystérectomie simple plus ou moins la lymphadénectomie pelvienne ou trachélectomie en cas de désir de grossesse.



CP : curages pelviens.

Figure 6: Arbre décisionnel. Options de traitements dans les stades IA1 et IA2 sans emboles.

3.6.4. Le traitement des stades IB1(Figure N°8)

Pour les stades IB1, il n'y a pas de standard défini. Il existe quelques options :

3.6.4.1 L'hystérectomie élargie

L'hystérectomie élargie ou radicale consiste à faire une hystérectomie avec paramérectomie et résection d'une collerette vaginale.

3.6.4.2 L'apport de la cœlioscopie :

Il permet les lymphadénectomies, la colpohystérectomie élargie (Wertheim cœlioscopique), lymphadénectomie cœlioscopique (technique de Coelio-Schauta) et par voie cœliovaginale[53,54].

3.6.4.3 La trachélectomie :

La trachélectomie élargie consiste à réaliser l'ablation élargie (de type proximal) du col et du dôme vaginal en conservant la partie supérieure de l'endocol, le corps utérin et les annexes. L'histoire naturelle des cancers du col permet de comprendre le rationnel d'une telle chirurgie. L'extension locale des cancers du col de stades

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

précoces se fait en effet vers les paramètres et le vagin avec une extension vers l'utérus beaucoup plus rare[9].

3.6.4.4 La Curiethérapie :

La curiethérapie dans les cancers de stade précoce du col de l'utérus est endocavitaire. Elle consiste à mettre en place par voie vaginale, sous anesthésie générale ou rachianesthésie, un applicateur, comportant une sonde endo-utérine associée à deux sondes vaginales. et est fabriqué en résine à partir d'une empreinte vaginale réalisée en consultation sans aucune anesthésie (Fig. 7) [10].

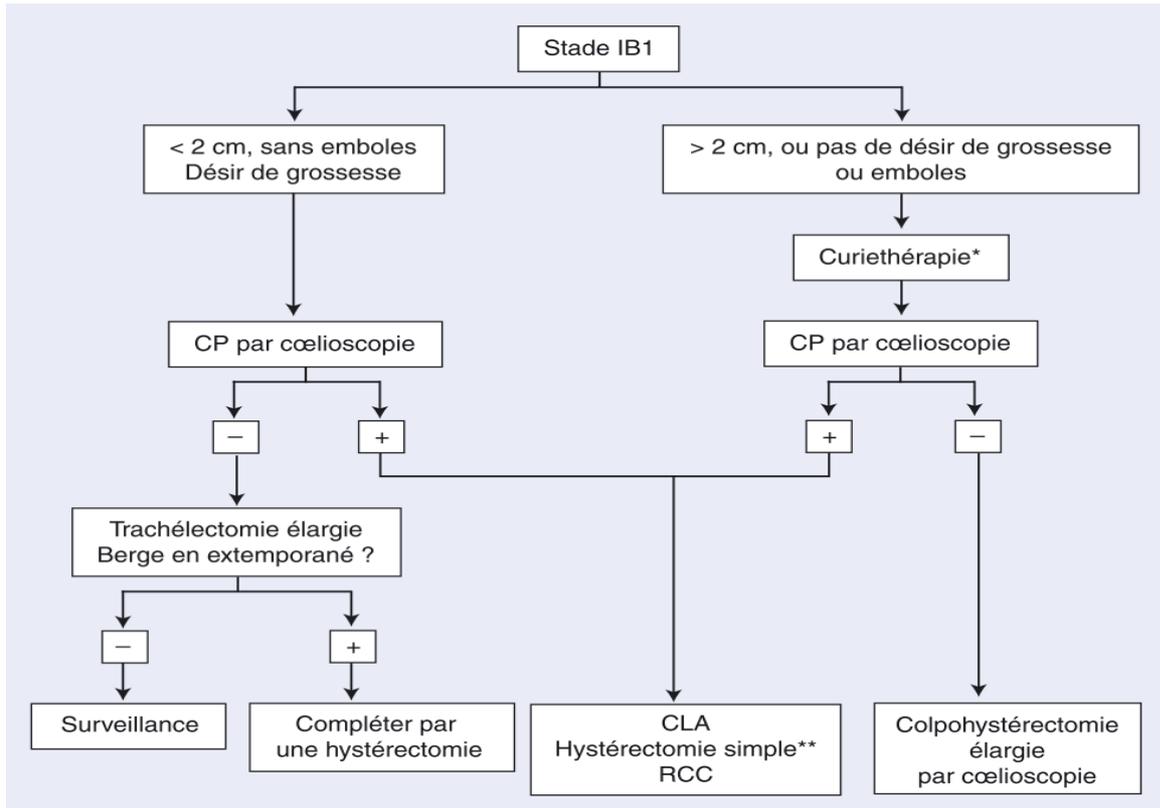


Figure 7: Exemple de différents moules personnalisés.

3.6.4.5 La radiothérapie exclusive :

La radiothérapie exclusive constitue une option thérapeutique dans les cancers précoces du col de l'utérus et les cancers non opérable. Elle associe généralement radiothérapie externe et curiethérapie. Les doses délivrées par chacune des modalités varient selon les équipes et le risque d'invasion ganglionnaire (stade tumoral, taille, présence d'emboles). Les doses délivrées par radiothérapie externe varient de 20 Gy dans le pelvis pour les lésions de petite taille à 45 Gy pour les lésions plus importantes. La dose délivrée en curiethérapie est adaptée à la dose cumulée reçue par les organes à risque, afin d'atteindre une dose de 60 Gy sur l'ensemble de la maladie macroscopique.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**



CP : curage pelvien ; CLA : curage lomboaortique. RCC : radiochimiothérapie concomitante,

Figure 8: Arbre décisionnel. Options chirurgicales dans les stades IB1.

3.6.4.6 La radiothérapie néoadjuvante :

La curiethérapie première puis colpohystérectomie élargie si possible par cœlioscopie ; cette option est volontiers retenue pour les stades IB1 de 2 cm et plus car un traitement complémentaire par curiethérapie est souvent nécessaire et la réalisation de celle-ci en préopératoire permet un meilleur ciblage sur col en place.

3.6.4.7 L'impact de la découverte d'une atteinte ganglionnaire pour un stade IB1

Le premier temps chirurgical pour les stades IB1 est un curage pelvien (éventuellement précédé d'une curiethérapie). Celui-ci est adressé si possible en examen extemporané et, en l'absence d'atteinte ganglionnaire, la procédure se poursuit par la colpohystérectomie élargie. Si un ganglion pelvien est positif (en

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

peropératoire ou à l'analyse définitive), une exploration lom-boaortique chirurgicale s'impose (si possible par cœlioscopie). Une radio chimiothérapie postopératoire est alors formellement indiquée (standard).

3.6.5. La surveillance :

Un suivi étroit est particulièrement important chez les femmes traitées par conisation. Des visites de suivi doivent avoir lieu tous les 3 mois pendant 2 ans, puis tous les 6 mois pendant les 2 ans qui suivent, puis chaque année. Outre l'examen de routine, une colposcopie et un dépistage cytologique sont obligatoires à chaque visite. Toute anomalie doit faire l'objet d'une évaluation immédiate. La surveillance après traitement est aussi nécessaire après une hystérectomie, bien que les récurrences soient beaucoup plus rares. Après traitement d'un microadénocarcinome par conisation, des examens cytologiques endocervicaux agressifs sont hautement recommandés tous les 3 mois pendant 3 ans, puis tous les 6 mois pendant une période indéterminée. La surveillance est particulièrement rapprochée après trachélectomie et une chirurgie de complément peut se discuter une fois la ou les grossesse(s) obtenue(s). En cas de traitement combiné radiochirurgical, la surveillance est idéalement alternée entre gynécologue et radiothérapeute.

3.6.6. La prise en charge des cancers du col de l'utérus de stades III et IV

Le traitement standard est la radiochimiothérapie concomitante pelvienne éventuellement étendue aux aires ganglionnaires lomboaortiques [11]. Le choix d'étendre les champs d'irradiation aux aires lomboaortiques n'est pas anodin puisque grevé de complications tardives importantes, en particulier digestives [11,12].

3.6.6.1. La radiothérapie externe

La radiothérapie externe constitue la première partie du traitement standard des cancers du col de stades III et IV. L'objectif est de délivrer 45 à 50 Gy dans le pelvis en 23 à 28 séances de 1,8 à 2 Gy par séance, une fois par jour et cinq séances

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

par semaine, avec des photons de haute énergie (> 15 MV) [54]. La balistique est généralement en boîte avec des faisceaux antéropostérieurs et latéraux. L'utilisation de fractions supérieures à 2 Gy est corrélée à une majoration des effets secondaires tardifs [15]. Classiquement les champs d'irradiation pelvienne s'étendent de la bifurcation des artères iliaques communes, soit l'interligne L4/15, jusqu'à la partie inférieure du trou obturateur et environ 2 cm en dehors des pelvis. Les champs latéraux s'étendent de S2/S3 à 1–2 cm en avant de la symphyse pubienne. En cas d'irradiation lomboaortique, la limite supérieure est fixée à T12-L1.

3.6.6.2. La curiethérapie utérovaginale

La curiethérapie utérovaginale joue un rôle primordial dans la prise en charge des lésions cervicales de plus de 4 cm. Son but est de poursuivre l'irradiation centropelvienne tout en protégeant au mieux les organes à risque. Son impact a été clairement démontré dans le passé. On distingue :

Curiethérapie guidée par l'imagerie 3D : qui permet d'une part, ils permettent une irradiation fractionnée, assurant la radioprotection du personnel et des visiteurs. D'autre part, les sources radioactives utilisées sont miniatures et muées par le projecteur. Les volumes cibles sont couverts en déplaçant la source par pas de 5 mm. Il est possible de moduler le temps d'arrêt de la source aux différentes positions en fonction de la nécessité d'augmenter la dose au niveau de la tumeur ou à l'inverse de protéger un organe à risque.

Curiethérapie interstitielle : Si on estime que la curiethérapie intracavitaire permet de couvrir 80 % des volumes tumoraux, il n'est cependant pas possible de couvrir des lésions infiltrant la partie distale des paramètres ou le paravagin en profondeur, fréquentes dans le cadre des lésions de stades III et IV. Il est alors nécessaire de recourir à des techniques interstitielles afin de placer des sources supplémentaires dans ces zones distales ou profondes, distantes de l'applicateur (Fig. N°9). Ces sources supplémentaires permettent de mieux conformer les isodoses au volume à traiter et ainsi d'atteindre les différents

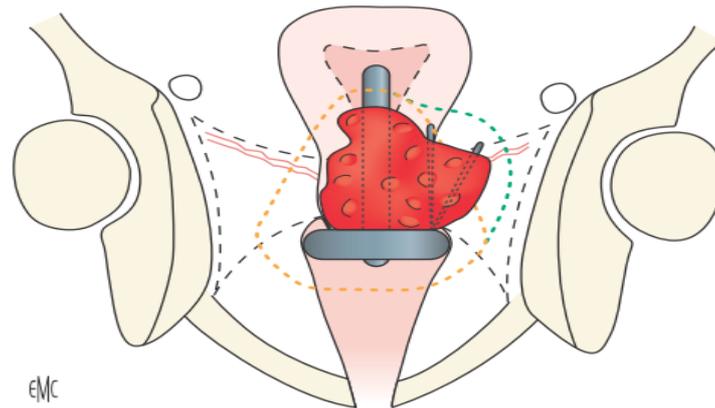


Figure 9: Curiethérapie interstitielle dans le cas d'une lésion infiltrant la partie distale du paramètre gauche[62].

3.6.6.3. La Chimiothérapie

3.6.6.3.1. La Chimiothérapie néoadjuvante

Avant chirurgie

L'utilisation d'une chimiothérapie néoadjuvante dans les cancers localement avancés aurait pour intérêt de permettre, en cas de bonne réponse tumorale, une résection chirurgicale. À l'exception d'une étude, la chimiothérapie néoadjuvante n'a pas montré de capacité à augmenter le taux d'opérabilité des patientes [16]. Enfin, les constatations histologiques ont justifié une irradiation postopératoire chez 30 à 60 % des patientes de ces séries [17].

Avant radiothérapie

Le groupe Cochrane a étudié l'intérêt de la chimiothérapie néoadjuvante avant radiothérapie contre radiothérapie exclusive. Intéressait 2074 patientes, principalement atteintes de lésions classées stades I et II, et issues de 18 essais randomisés, pour la plupart menés dans les années 1980, avant l'établissement de la radiochimiothérapie concomitante comme standard de traitement. Les investigateurs ont observé la supériorité de la chimiothérapie néoadjuvante, malgré une grande hétérogénéité, mais uniquement lorsque des dose-intensités élevées de cisplatine ($> 25 \text{ mg/m}^2$

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

/semaine) ou des cycles courts, de moins de deux semaines, étaient utilisés [55]. À ce jour, cette stratégie n'a jamais été comparée à une radiochimiothérapie concomitante, actuel standard. Le recours d'une chimiothérapie néoadjuvante dans l'attente de débiter une radiochimiothérapie concomitante n'a pas non plus été étudié et fait débat [56]. Une étude randomisée est cependant en cours de mise en place, INTERLACE, randomisant chimiothérapie néoadjuvante (carboplatine-taxol) suivie de radiochimiothérapie concomitante contre radiochimiothérapie concomitante d'emblée.

3.6.6.3.2. La chimiothérapie concomitante à la radiothérapie :

Plusieurs études randomisées ont montré la supériorité de la radiochimiothérapie concomitante sur la radiothérapie exclusive dans les cancers du col localement avancés, amenant en 1999 le National Cancer Institute (NCI) à déclencher une alerte pour recommander la radiochimiothérapie à base de cisplatine (Tableau 3) [20,21,57–59] . Depuis, plusieurs méta-analyses ont confirmé cette supériorité faisant de la radiochimiothérapie concomitante un standard.

La Chimiothérapie adjuvante :

Dans la métaanalyse de Green et al. Sur le rôle de la radiochimiothérapie concomitante, deux essais associaient en plus une chimiothérapie adjuvante. 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 [59–61].

En situation palliative ou de récurrence :

En situation palliative, le contrôle local ne doit pas être négligé. Les tumeurs pelviennes peuvent être source de douleurs pelviennes difficiles à gérer, de métrorragies, de fistules invalidantes, compressions vasculaires ou urétérales. Dans ces situations, une irradiation palliative à visée antalgique ou hémostatique, volontiers hypofractionnée, peut être proposée. En

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

situation de récurrence, peu de patientes sont éligibles à un traitement curateur, les récurrences sont souvent plurifocales et de mauvais pronostic. Concernant la chimiothérapie palliative, dans les années 1980, le cisplatine 50 mg/m² en monothérapie était le standard de traitement, avec un taux de réponse évalué à 50 % chez les patientes en situation de récurrence mais naïves de chimiothérapie et 17 % sinon [62]. Des essais ont testé des doses plus élevées, augmentant le taux de réponse, mais sans modification de la survie globale, et ce au prix d'une toxicité non négligeable [63–65]. Moore et al. ont mené une étude de phase III comparant cisplatine à cisplatine plus paclitaxel, chez des patientes atteintes de lésions métastatiques, en rechute ou en poursuite évolutive (GOG 169) [66]. Ils ont rapporté un doublement des taux de réponse (de 19 à 36 %) et de survie sans progression (de 2,8 à 3,8 mois) mais sans amélioration de la survie globale.

La stratégie thérapeutique

La prise en charge des cancers du col localement avancés de stade III-IVb repose donc sur une association de radiochimiothérapie concomitante suivie de curiethérapie utérovaginale (Fig. 10). Elle n'est finalement, à ce jour, pas différente de la prise en charge des lésions de plus de 4 cm de stades 1B2 et II (Fig. 11). La TEP permet initialement de détecter les infiltrations ganglionnaires lomboaortiques. Dans cette situation, on sursoit au curage et les champs d'irradiation sont étendus à la barre lomboaortique, la valeur prédictive positive de la TEP étant élevée. En cas de négativité de celle-ci, un curage lomboaortique est alors proposé, en l'absence de contre-indication, afin de détecter les faux négatifs. L'hypoxie tumorale est un facteur de mauvais pronostic bien connu. L'anémie observée chez certaines patientes traitées pour cancer du col a aussi été identifiée comme facteur péjoratif [67]

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

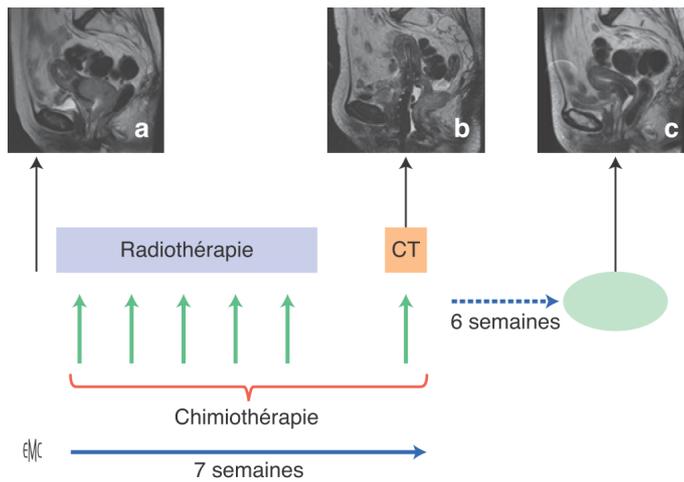
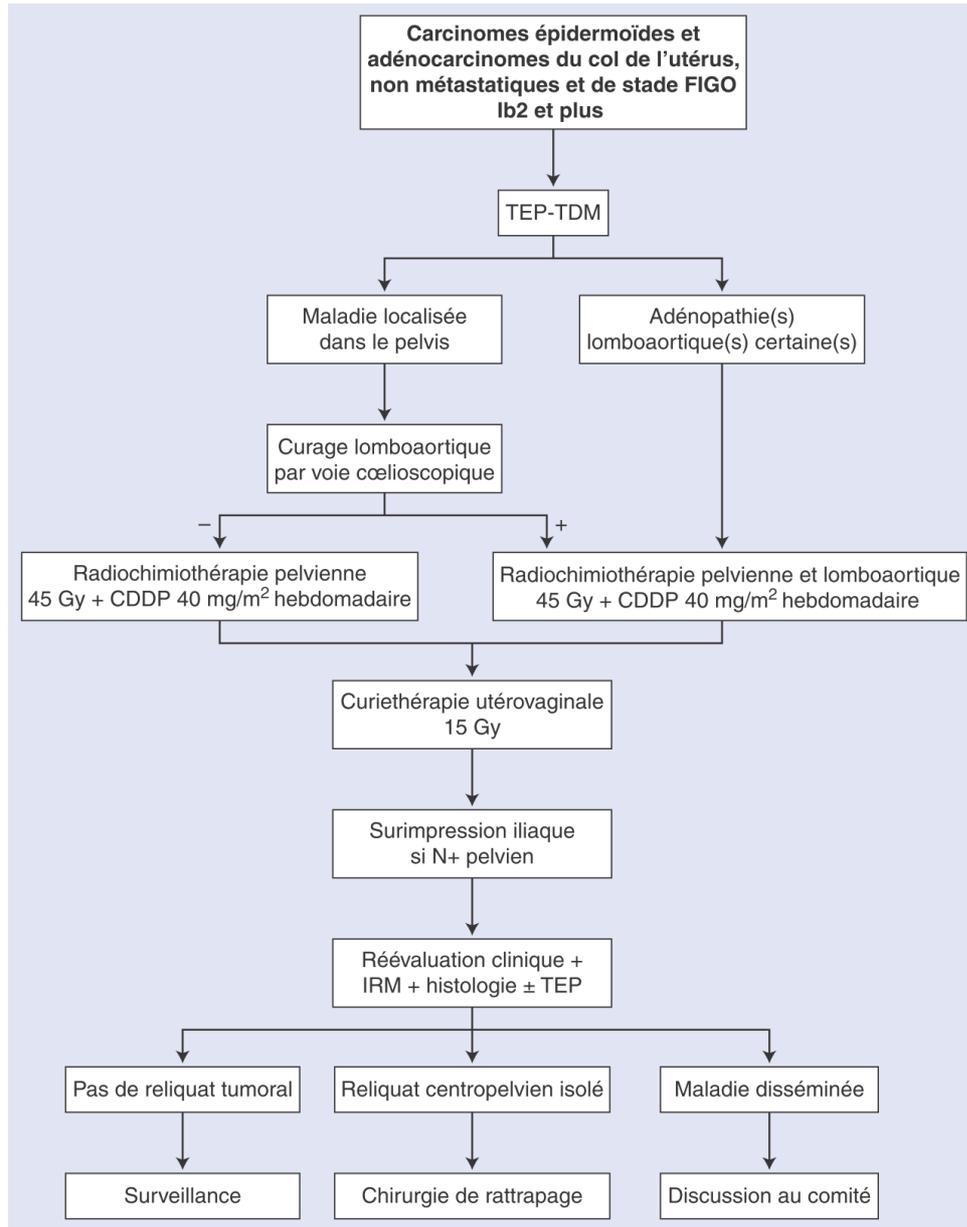


Figure 10: Stratégie de prise en charge par radiochimiothérapie concomitante suivie de curiethérapie des cancers de stades III et IV.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**



FIGO : International Federation of Gynecology and Obstetrics ; TEP : tomographie par émission de positons ; TDM : tomodensitométrie ; CDDP : cisplatine ; IRM : imagerie par résonance magnétique ; FIGO : Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique.

Figure 11: Arbre décisionnel. Stratégie de prise en charge du Comité de concertation pluridisciplinaire d'oncogynécologie de l'Institut Gustave Roussy.

PATIENTES METHODES

4.METHODOLOGIE

4.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré, le service de radiologie de l'hôpital du Mali, et le service d'oncologie de l'hôpital point G. Il s'agit des structures de 3ème référence de la pyramide sanitaire du pays recevant les malades venant du district de Bamako mais aussi ceux de l'intérieur du pays.

Fonctionnement du service de gynécologie-obstétrique :

- ✚ Le service est doté d'une unité d'hospitalisation qui comportant 52 lits d'hospitalisation.
- ✚ Une unité de saisie des dossiers où se font la saisie des dossiers obstétricales et gynécologiques ;
- ✚ Une unité de dépistage où le dépistage du cancer du col de l'utérus et du sein est assuré tous les jours par les sages-femmes, les internes, les DES en gynécologie et obstétrique et les gynécologues.
- ✚ Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au samedi par les gynécologues obstétriciens et les DES.
- ✚ Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynéco obstétricales et néonatales.
- ✚ Une salle de staff dans laquelle se fait le compte rendu des gardes passées entre 8h à 10h30. Tous les staffs sont dirigés par les seniors du service.
- ✚ Les interventions chirurgicales programmées sont réalisées les lundis et les jeudis. Le bloc opératoire pour les urgences chirurgicales gynécologique et obstétricales est fonctionnel vingt-quatre heures sur vingt-quatre.
- ✚ Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par le chef de service et les gynécologues-obstétriciens, accompagné par les D.E.S en gynécologie-obstétrique.

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE

- ✚ La prise en charge a été pluridisciplinaire surtout par la présence et la collaboration d'un service d'oncologie médicale et de chirurgiens oncologues. Tous les dossiers de cancer du col de l'utérus sont revus à la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) qui se tient tous les vendredis à partir 10heures dans la salle de staff de gynécologie et obstétrique avec tous les acteurs concernés (Gynécologues, Oncologues, Chirurgiens, du service d'imagerie, des Anatomies Pathologistes etc...)

Le service de ressources humaines est composé de :

- ✚ Cinq Professeurs de Gynécologie et obstétrique ;
- ✚ Deux praticiens hospitaliers de gynécologie et obstétrique
- ✚ Un maître de recherche en gynécologie et obstétrique
- ✚ Deux praticiens hospitaliers de gynécologie et obstétrique ;
- ✚ Trente-cinq Sage-femme ;
- ✚ Onze infirmières ;
- ✚ Trois Aides de bloc ;
- ✚ 5 Étudiants en thèse de doctorat médecine.

4.2. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte rétrospective des données.

Période de l'étude :

Notre étude est comprise entre le 1er janvier 2003 au 31 décembre 2021, soit sur une période de 18 ans.

Population d'étude :

Il s'agit de toutes les femmes qui ont consulté dans le service, soit pour dépistage ou qui ont été hospitalisées pour cancer du col de l'utérus durant la période de l'étude dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Gabriel Touré.

4.3. Échantillonnage

Critères d'inclusion :

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Ont été inclus dans cette étude les dossiers exploitables (complet) des patientes avec un diagnostic de cancer du col de l'utérus prises en charge et suivies dans les différents services.

Critères de non inclusion :

Tous les cas de pathologie cervicale non cancéreuse dans le service.

Taille minimum de l'échantillon :

Pour le calcul de la taille de l'échantillon nous avons utilisé la formule ci dessous :

$$n = \varepsilon^2 \alpha \frac{pq}{i * i}$$

n = taille minimum de l'échantillon, est la seule inconnue dans cette formule

ε = écart réduit de la loi normale, = 1,96 pour $\alpha = 5\%$

α = seuil de significativité

p = fréquence relative d'un évènement mesurable sur la question

q = complémentaire de la probabilité p = 1 – p

I = précision, varie entre 2% et 8% en générale dans les études médicale notre taille minimum de l'échantillon est de 382.

4.4. Déroulement de l'étude et source des données

Nous avons réalisé cette étude pour étudier le cancer du col de l'utérus stade localement avancé de la femme dans le service. En cas de cancer du col de l'utérus diagnostiqué histologiquement, les dossiers sont soumis à la réunion de concertation pluridisciplinaire dont la conduite varie selon le stade évolutif.

Nous avons obtenu le soutien du personnel du services gynécologie et obstétrique et en collaboration avec le service d'oncologie de l'hôpital du point G et le service de radiologie de l'hôpital du Mali. C'est ainsi que tous les supports ont été mis à notre disposition pour obtenir des informations fiables.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Collecte des données

Les supports :

Nous avons utilisé la base des données du cancer du col de l'utérus incluant toutes les admissions avec un cancer du col de l'utérus diagnostiqué histologiquement. Les données ont été collectées à partir :

- ✓ Des registres des consultations gynécologiques
- ✓ Les dossiers médicaux des patientes ;
- ✓ Les registres d'admission en gynécologie
- ✓ Les registres d'hospitalisation
- ✓ Les registres de compte rendu opératoire
- ✓ Les dossiers des services de radiothérapie de l'hôpital du Mali
- ✓ Les dossiers de la chimiothérapie du service d'oncologie du CHU point G.

Les données ont fait l'objet d'une double saisie dans le logiciel SPSS pour vérification des données.

Technique de collecte :

Elle a été faite par la lecture des documents suscités ensuite par consignation des informations dans la base de données. Nous avons réalisé une interview et des appels téléphoniques de l'entourage des patientes concernant leur devenir et l'efficacité du traitement.

4.5 Variables étudiées :

4.5.1. Variables quantitatives et qualitatives :

Les données extraites des différents dossiers portaient sur les caractéristiques sociodémographiques (l'âge de la patiente, la situation matrimoniale, le niveau d'éducation, la profession de la patiente, le poids, la taille etc....); les antécédents familiaux et obstétricaux (les antécédents familiaux cancer du col, de diabète, la parité, la gestité, la grossesse multiple, etc.), les données cliniques (aspect du col au speculum, IVA, IVL, colposcopie et le résultat histologique, etc...) ; les données sur les traitements reçus (la transfusion sanguine; les interventions chirurgicales, la radiothérapie et la chimiothérapie etc.)

4.5.2. Définition de issues de l'étude :

Les issues principales de cette étude étaient les suivantes : cancer du col de l'utérus, biopsie du col, histologie de la pièce la survie.

La définition de certains concepts est utile pour cette étude.

- ✓ **IVA** : Inspection visuelle après application de l'acide acétique à 5%.
- ✓ **IVL** : Inspection visuelle après application de lugol.
- ✓ **Jonction pavimento-cylindrique** : Endroit où se rencontre l'épithélium pavimenteux et l'épithélium glandulaire de l'endocol.
- ✓ **- Néoplasie intra épithéliale** : (néoplasie intra-cervicale CIN) : Est caractérisée par des cellules atypiques se développant à partir de la jonction cylindro-malpighienne et de la zone de transformation anormale.
- ✓ **Dysplasie légère ou lésion de bas grade** : Épithélium malpighien atteint sur son tiers inférieur.
- ✓ **Dysplasie de haut grade** : Épithélium malpighien atteint sur son deux tiers inférieur ou sur toute sa hauteur.
- ✓ **Carcinome in situ** : Épithélium malpighien atteint sans dépasser la membrane basale.
- ✓ **Cancer invasif du col utérin** : Envahissement de l'épithélium malpighien ayant dépassé la membrane basale.
- ✓ **-Cryothérapie** : Méthode destructrice des lésions en utilisant la congélation.
- ✓ **Thermo coagulation** : Méthode destructrice des lésions en utilisant la chaleur électrique.
- ✓ **Résection à l'anse diathermique (RAD)** : Méthode d'exérèse chirurgicale à l'aide d'une anse de diamètre variable.
- ✓ **Gestité** : Nombre de grossesse au cours de la vie.
- ✓ **Primigestes** : Femmes qui sont à leur première grossesse.
- ✓ **Multigestes** : Femmes qui ont fait entre deux et six grossesses.
- ✓ **Grandes multigestes** : Femmes qui ont fait plus de six grossesses.
- ✓ **Parité** : Nombre total d'accouchement.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

- ✓ **Primipare** : Femmes qui ont accouché pour la première fois.
- ✓ **Multipare** : Femmes qui ont fait entre deux et six accouchement.
- ✓ **Grandes multipares** : Femmes qui ont fait plus de six accouchements.
- ✓ **Suivi** : ensemble d'opérations consistant à suivre et à contrôler un processus pour parvenir dans les meilleures conditions au résultat recherché.
- ✓ **Survie** : le fait de survivre, de continuer à vivre malgré maladie.
- ✓ **Stades cliniques infracliniques** : ce terme regroupe généralement les stades FIGO 1A ;
- ✓ **Stades cliniques localement avancés** : ce terme regroupe le stades FIGO I. B3, le stades FIGO II.A, le stades FIGO II.B, le stades FIGO III.A, le stades FIGO III.B, le stades FIGO III.C et le stades FIGO III.C) ;
- ✓ **Stades cliniques métastatiques** : ce terme est le stade IVB.

4.5.3. Plan d'analyse et de traitement des données :

Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word. l'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS 20. La première étape de notre analyse a consisté à une revue exhaustive de la littérature qui avait pour objectif d'identifier l'ensemble des déterminants ou facteurs de risque associé au cancer du col de l'utérus. Pour évaluer le pronostic du cancer du col de l'utérus en fonction de l'année et les mois d'admission, des statistiques descriptives ont été utilisées à l'aide des fréquences selon la distribution des variables. Des statistiques descriptives (fréquences) ont également été utilisées pour analyser les caractéristiques sociodémographiques et cliniques de même que l'évolution des décès a aussi été évaluée à l'aide des statistiques descriptives. Afin d'identifier les facteurs de risque des stades localement avancé du cancer du col de l'utérus auprès des femmes dans notre étude, nous avons utilisé la variable dépendante de la stadification thérapeutiques clinique de FIGO (stade localement avancé) en dichotomie [oui ou non]. Ensuite, un modèle de régression logistique a été utilisé pour évaluer l'association indépendante des différents facteurs de risque potentiels de survenue du cancer du col de l'utérus et les facteurs associé à

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

la survenue de décès, nos résultats étaient significatifs pour une probabilité p inférieure à 0,05 et l'odds ratio (OR) avec des intervalles de confiance à 95%. Puis nous avons déterminé la survie des patientes.

5-RESULTATS

5.RESULTATS

5.1 Fréquence :

Entre le 1^{er} janvier 2003 et le 31 décembre 2021, nous avons enregistré au CHU Gabriel Touré dans le service de gynécologie et obstétrique au niveau de l'unité de dépistage du cancer du col de l'utérus 59079 admissions. Parmi ces admissions il y'avait 2859 cas de cancer du col de l'utérus histologiquement confirmé soit une fréquence de 4,8%. Nous avons observé :

- ✓ 29 cas de stade infra-clinique (1,01%);
- ✓ 109 cas de stades cliniques précoces (3,8%) ;
- ✓ 2148 cas de stade cliniques localement avancé (75,1%) ;
- ✓ 573 cas de stade clinique métastatiques (20,0%). (Fig. 12)

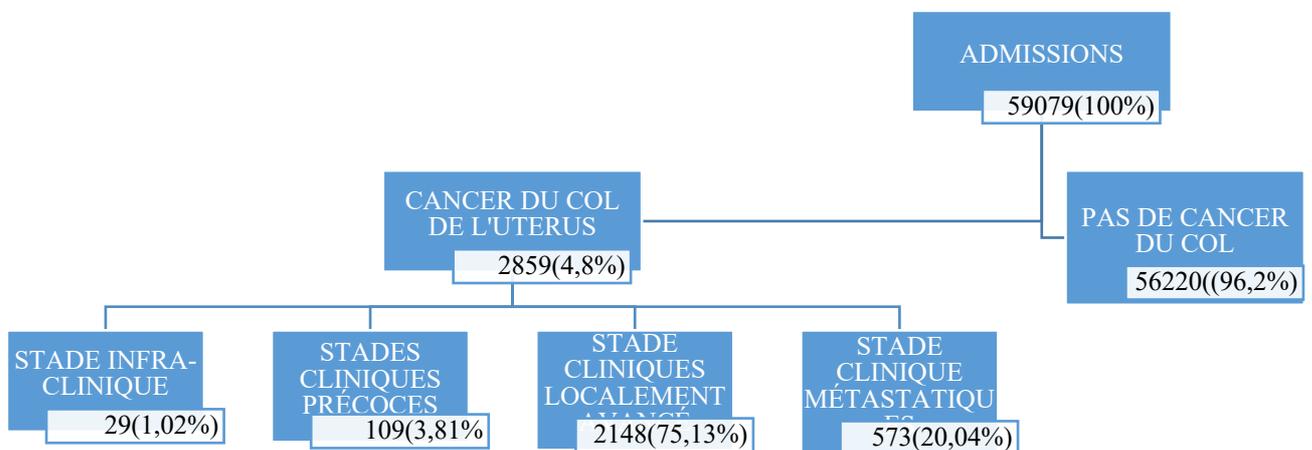


Figure 12: le diagramme des admissions

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

L'évolution annuelle de la fréquence de ces différents stades cliniques apparait dans le graphique 13

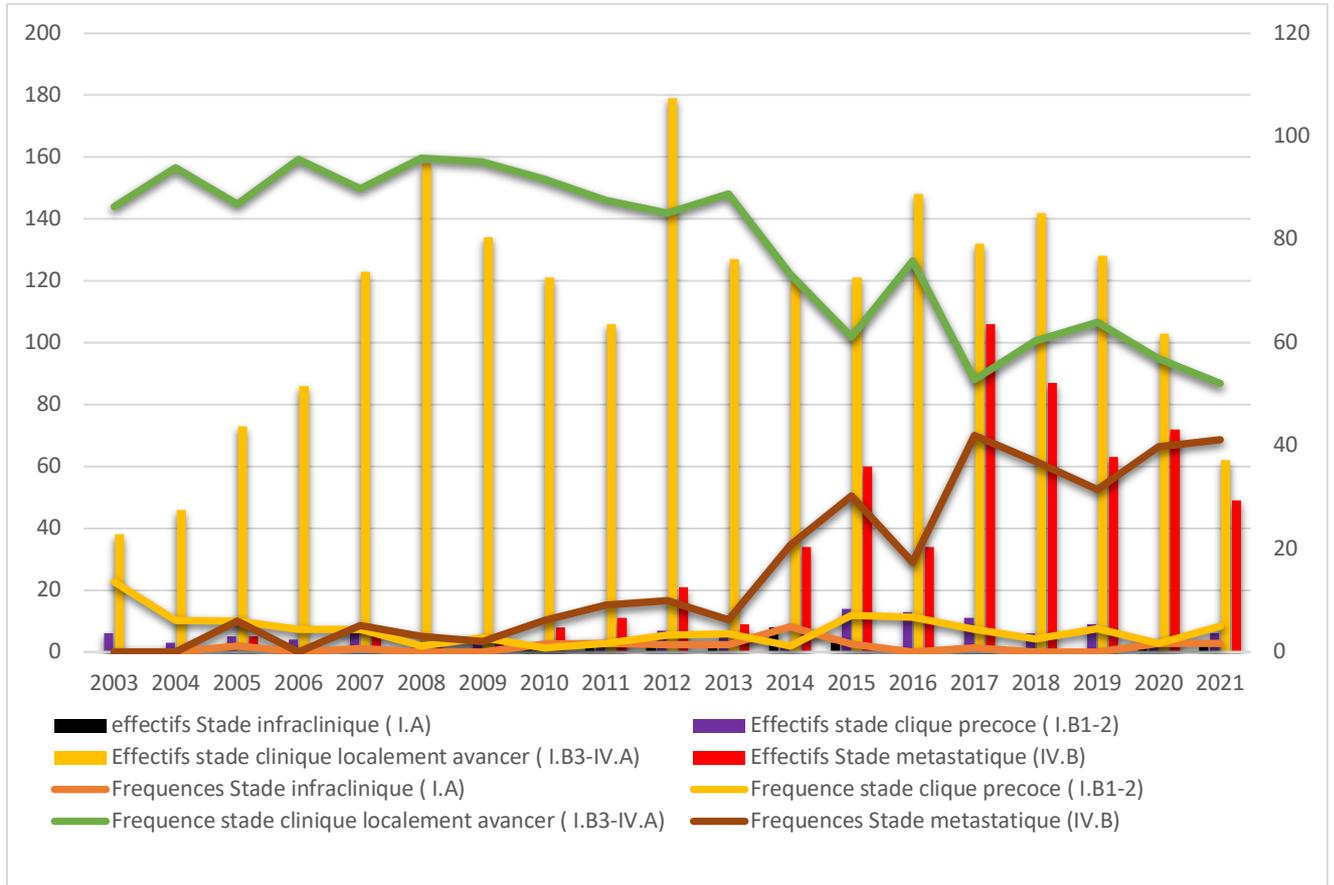


Figure 13: Évolution de la fréquence du cancer du col de l'utérus selon la classification clinique thérapeutique de FIGO entre 2003 et 2021.

La fréquence du stade localement avancé du cancer du col de l'utérus était le plus élevé quelle que soit l'année, cette fréquence décroît en dents pendant la période d'étude.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Tableau ii: Répartition des patientes en fonction de la classification clinique FIGO du cancer du col de l'utérus selon le mode d'admission.

Variable	Venue d'elle même	Référée
Stade infra clinique	8 (1)	21(1)
Stade précoce	33(4,1)	76(3,7)
Stade localement avancé	628(77,1)	1520(74,3)
Stade métastatique	145(17,8)	428(20,9)

Stade infra clinique : IA

Stade précoce : IB1, IB2

Stade localement avancé : IB3-IVA

Stade métastatique : IVB

Les patientes présentant le cancer du col de l'utérus stade localement avancé, représentaient plus de 70% des cas quel que soit le mode d'admission.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

5.2. Description générale de la population :

5.2.1 Caractéristiques sociodémographiques :

Tableau iii: Caractéristiques sociodémographiques des patientes diagnostiquées histologiquement du cancer du col de l'utérus selon la classification clinique FIGO.

Caractéristique des patientes	Stades clinique (I.A) N=29	infra Stades cliniques précoces précoce (I.B1-2) N=109	Stades cliniques localement avancer (I.B3-IVA) N=2148	Stades cliniques métastatiques (IV.B) N=573
Âges				
< 40	9(31,0)	29(26,6)	424(19,7)	86(15,0)
40 - 59	12(41,4)	52(47,7)	1108(51,6)	288(50,3)
60	8(27,6)	28(25,7)	616(28,7)	199(34,7)
État matrimoniale				
Mariée	25(86,2)	96(88,1)	1728(80,4)	432(75,4)
Divorcée	1(3,4)	1(0,9)	38(1,8)	9(1,6)
Veuve	2(6,9)	10(9,2)	369(17,2)	125(21,8)
Célibataire	1(3,4)	2(1,8)	13(0,6)	7(1,2)
Niveau d'instruction				
Analphabète	18(62,1)	82(75,2)	1787(83,2)	476(83,1)
Fondamental	8(27,6)	19(17,4)	274(12,8)	70(12,2)
Secondaire	2(6,9)	5(4,6)	46(2,1)	9(1,6)
Supérieur	0(0,0)	1(0,9)	10(0,5)	2(0,3)
Coranique	1(3,4)	2(1,8)	31(1,4)	16(2,8)
Profession				
Ménagère	26(89,7)	92(84,4)	1970(91,7)	537(93,7)

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Vendeuse	1(3,4)	13(11,9)	136(6,3)	30(5,2)
Étudiante	0(0,0)	0(0,0)	1(0,0)	0(0,0)
Fonctionnaire	2(6,9)	4(3,7)	41(1,9)	6(1,0)
Résidence				
Bamako	23(79,3)	77(70,6)	11324(61,6)	380(66,3)
Région du Mali	6(20,7)	31(28,4)	776(36,1)	186(32,5)
Hors Mali	0(0,0)	1(0,9)	48(2,2)	7(1,2)
Régime matrimoniale				
Monogamie	11(37,9)	36(33,0)	687(32,0)	209(36,5)
Polygamie	18(62,1)	73(67,0)	1461(68,0)	364(63,5)

Le profil sociodémographique des patientes ayant un cancer du col au stade localement avancé était superposable à celui des autres stades.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

5.2.2 Les paramètres de l'examen clinique et complémentaires

5.2.2.1 Les paramètres à l'examen clinique

Tableau iv: Caractéristique clinique des patientes

Variable clinique des patientes	Stades infra-clinique (I.A) N=29(100)	Stades cliniques précoces précoce (I.B1-2) N=109(100)	Stades cliniques localement avancé (I.B3-IVA) N=2148(100)	Stades cliniques métastatiques (IVB) N=573(100)
Parité				
< 5	12(41,4)	29(26,6)	539(25,1)	132(23,0)
5 - 9	13(44,8)	64(58,7)	1231(57,3)	312(54,5)
10 et plus	4(13,8)	16(14,7)	378(17,6)	129(22,5)
VIH				
Oui	2(6,9)	8(7,3)	84(3,9)	21(3,7)
Non	27(93,1)	101(92,7)	2064(96,1)	552(96,3)
Ménopause				
Oui	15(51,7)	52(47,7)	1223(56,9)	377(65,8)
Non	14(48,3)	57(52,3)	925(43,1)	196(34,2)
HTA				
Oui	7(24,1)	25(22,9)	317(14,8)	81(14,1)
Non	22(75,9)	84(77,1)	1831(85,2)	492(85,9)
Diabète				
Oui	2(6,9)	7(6,4)	54(2,5)	17(3,0)
Non	27(93,1)	102(93,6)	2094(97,5)	556(97,0)
Infection génitale				
Oui	28(96,6)	109(100)	2148(100)	573(100)
Non	1(3,4)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Variable clinique des patientes	Stades infra- clinique (I.A) N=29(100)	Stades cliniques précoces précoce (I.B1-2) N=109(100)	Stades cliniques localement avancé (I.B3- IVA) N=2148(100)	Stades cliniques métastatiques (IVB) N=573(100)
Contraception				
Oui	9(31,0)	29(26,6)	313(14,6)	116(20,2)
Non	20(69,0)	80(73,4)	1835(85,4)	457(79,8)
Motif consultation				
Masse pelvienne				
Oui	0(0,0)	3(2,8)	56(2,6)	8(1,4)
Non	29(100)	106(97,2)	2090(97,4)	565(98,6)
Algie pelvienne				
Oui	4(13,8)	20(18,3)	811(37,8)	156(27,2)
Non	25(86,2)	89(81,7)	1337(62,2)	417(72,8)
Métrorragie				
Oui	11(37,9)	63(57,8)	1437(66,9)	294(51,3)
Non	18(62,1)	46(42,2)	711(33,1)	279(48,7)
Hydrorrhée				
Oui	3(10,3)	17(15,6)	665(31,0)	137(23,9)
Non	26(89,7)	92(84,4)	1483(69,0)	436(76,1)
Infection urinaire				
Oui	0(0,0)	7(6,4)	279(13,0)	54(9,4)
Non	29(100)	102(93,6)	1869(87,0)	519(90,6)
Troubles du transit				
Oui	1(3,4)	4(3,7)	234(10,9)	38(6,6)
Non	28(96,6)	105(96,3)	1914(89,1)	535(93,4)

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Toutes les variables étudiées étaient majoritairement les plus représentés dans le stade clinique localement avancé du cancer du col de l'utérus notamment les grandes multipares, les femmes ménopausées, les femmes avec les infections génitales, les algies pelviennes, et les métrorragies de contact.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Tableau v : L'aspect macroscopique des cancers du col de l'utérus selon la classification clinique de FIGO.

Variable	Stades infra-clinique (I.A) N=29(100)	Stades précoces (I. précoce B1-2) N=109(100)	Stades cliniques localement avancer (I. B3-IVA) N=2148(100)	Stades cliniques métastatiques (IVB) N=573(100)
Examen au speculum				
Col apparemment normal	8(27,6)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)
Col inflammatoire	21(72,4)	33(30,3)	0(0,0)	0(0,0)
Col bourgeonnant	0(0,0)	3(2,8)	1055(49,1)	190(33,2)
Lésion ulcéreuse	0(0,0)	56(51,4)	539(25,1)	162(28,3)
Lésion infiltrante	0(0,0)	8(7,3)	82(3,8)	14(2,4)
Col ulcéro-nécrotique et bourgeonnant	0(0,0)	9(8,3)	472(22,0)	207(36,1)
IVA				
Négatif	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)
Positif	290(100,0)	47(43,1)	670(31,2)	155(27,1)
Suspicion	0(0,0)	62(56,9)	1478(68,8)	418(72,9)
IVL				
Négatif	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)
Positif	29(100)	47(43,1)	670(31,2)	155(27,1)
Suspicion	0(0,0)	62(56,9)	1478(68,8)	418(72,9)

IVA : inspection visuelle a l'acide acétique

IVL : Inspection visuelle au lugole

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

La plupart des patientes présentaient à l'admission une suspicion du cancer du col de l'utérus et des lésions ulcéro-nécrotique et bourgeonnante

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

5.2.2.2 Les paramètres à l'examen histologie

Tableau vi : La répartition des résultats de l'examen anatomopathologique de la biopsie du col de l'utérus selon la classification thérapeutique clinique de FIGO.

Variable	Stades infraclinique (I.A)	Stades cliniques précoces précoce (I.B1-2)	Stades cliniques localement avancer (I.B3-IVA)	Stades cliniques métastatiques (IVB)
Type histologie				
Carcinome épidermoïde	29(100)	85(78,0)	1850(86,1)	521(90,9)
Adénocarcinome	0(0,0)	14(12,8)	156(7,3)	27(4,7)
Carcinome condylomateux	0(0,0)	10(9,2)	11(0,5)	16(2,8)
Carcinome verruqueux	0(0,0)	0(0,0)	42(2,0)	6(1,0)
Adénocarcinome a cellule claire	0(0,0)	0(0,0)	12(0,6)	0(0,0)
Léiomyosarcome	0(0,0)	0(0,0)	21(1,0)	2(0,3)
Sarcome botryoïde	0(0,0)	0(0,0)	8(0,4)	1(0,2)
Rabdomyosarme	0(0,0)	0(0,0)	48(2,2)	0(0,0)
Degré de différenciation				
Indifférencié	15(51,7)	61(56,0)	315(14,7)	28(4,9)
Moyennement différencié	8(27,6)	44(40,4)	940(43,8)	397(69,3)
Bien différencié	6(20,7)	4(3,7)	893(41,6)	148(25,8)
Degré de maturité				

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Immature	13(44,8)	74(67,9)	252(11,7)	20(3,5)
Mature	16(55,2)	35(32,1)	1896(88,3)	553(96,5)
Degré d'invasion				
Invasif	9(31,0)	30(27,5)	1943(90,5)	562(98,1)
In situ ou non invasif	20(69,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)
Micro-invasion	0(0,0)	13(11,9)	0(0,0)	0(0,0)

Sur le plan histologique, le cancer du col localement avancé est caractérisé par une fréquence relativement plus élevée de types histologiques particulier, une faible fréquence d'indifférenciation et une fréquence élevée de forme mature.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

5.3 Les facteurs de risques associés au cancer du col de l'utérus localement avancé.

Tableau vii : Les facteurs de risque associés à la survenue du stade clinique localement avancé selon le modèle de régression logistique.

Variable	Stade localement avancé		Univariée	
	Non	Oui	OR [IC] à 95%	Valeur P
Age				
< 40 ans	388(16,8)	160(70,6)	1	
≥40	1927(83,2)	384(70,6)	2,1[1,7-2,6]	0,0001
Statut matrimonial				
Mariée	1825(78,8)	456(83,8)	1	
Célibataire	490(21,2)	88(16,2)	1,4[1,1-1,8]	0,009
Niveau Instruction				
Scolarisée	339(14,6)	107(80,3)	1	
Non scolarisée	1976(85,4)	436(80,3)	1,4[1,1-1,8]	0,003
Résidence				
Urbaine	1429(61,7)	375(68,9)	1	
Rurale	886(38,3)	169(31,1)	1,4[1,1-1,7]	0,002
Ménopause				
Oui	1423(61,5)	244(244)	2,0[1,6-2,4]	0,0001
Non	892(38,5)	300(55,1)	1	
Prive				
Oui	372(16,1)	87(16,0)	1,0[0,8-1,3]	0,965
Non	1943(83,9)	457(84,0)	1	
Retard aux soins				
Oui	683(29,5)	129(23,7)	1,3[1,1-1,7]	0,007

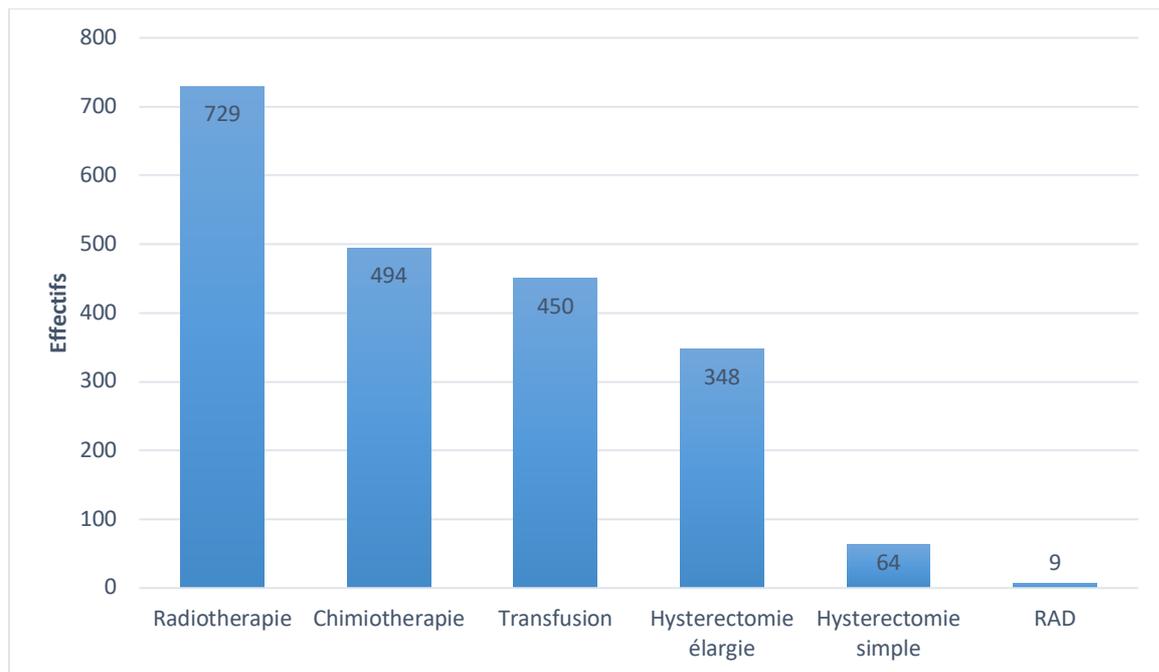
**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Non	1632(70,5)	415(76,3)	1	
HIV				
Oui	131(5,7)	41(7,5)	0,7[0,5-1,1]	0,097
Non	2184(94,3)	503(92,5)	1	

Les principaux facteurs liés à la survenue des stades cliniques localement avancé du cancer du col de l'utérus stade localement avancé étaient : l'âge supérieur ou égal à 40 ans, le célibat, la non scolarisation, la résidence en milieu rurale, la ménopause, et le retard aux soins, $p < 0,05$. (Tableau 7)

5.4 La prise en charge des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.

5.4.1 Les options thérapeutiques des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.



RAD = Résection a L'Anse diathermique.

Figure 14: Répartition des patientes au stade localement avancé selon l'option thérapeutique.

Parmi les 2148 patientes présentant le cancer du col de l'utérus stade clinique localement avancé, les prises en charge ont nécessité le plus souvent la radiothérapie 33,9%, la chimiothérapie 22,9%, la transfusion 20,9% et la chirurgie

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**
(hystérectomie élargie, hystérectomie simple, résection à l'anse diathermique)
19,6%.

5.5. Le pronostic

5.5.1 Les complications observées chez les patientes atteintes du cancer du col de l'utérus au stade clinique localement avancé :

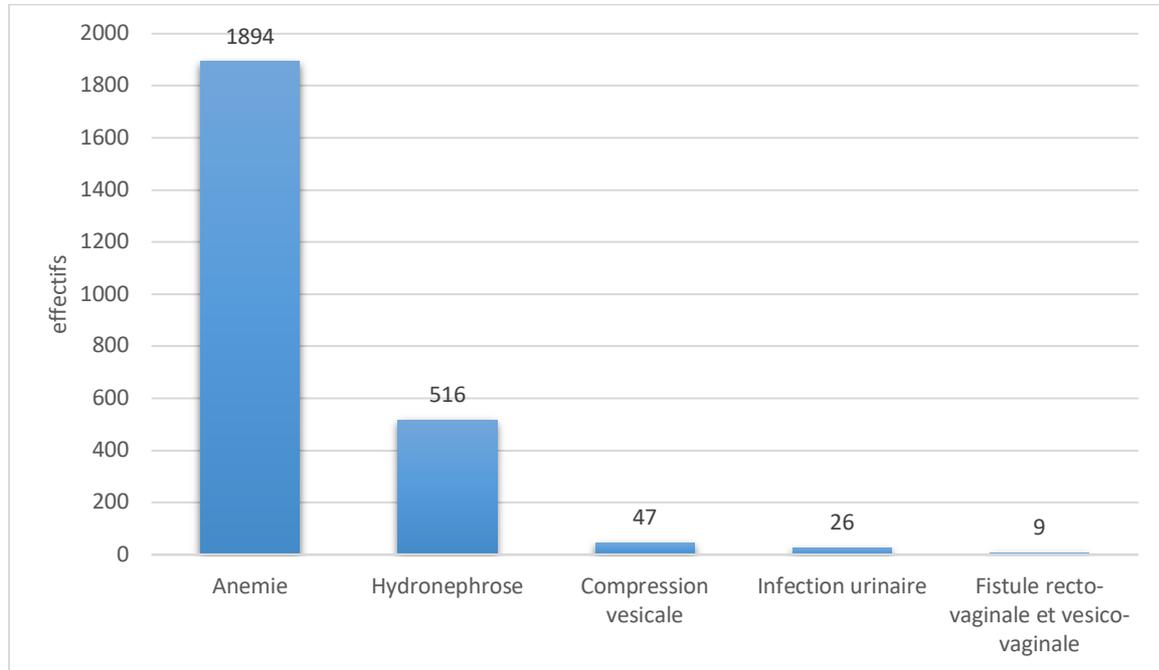
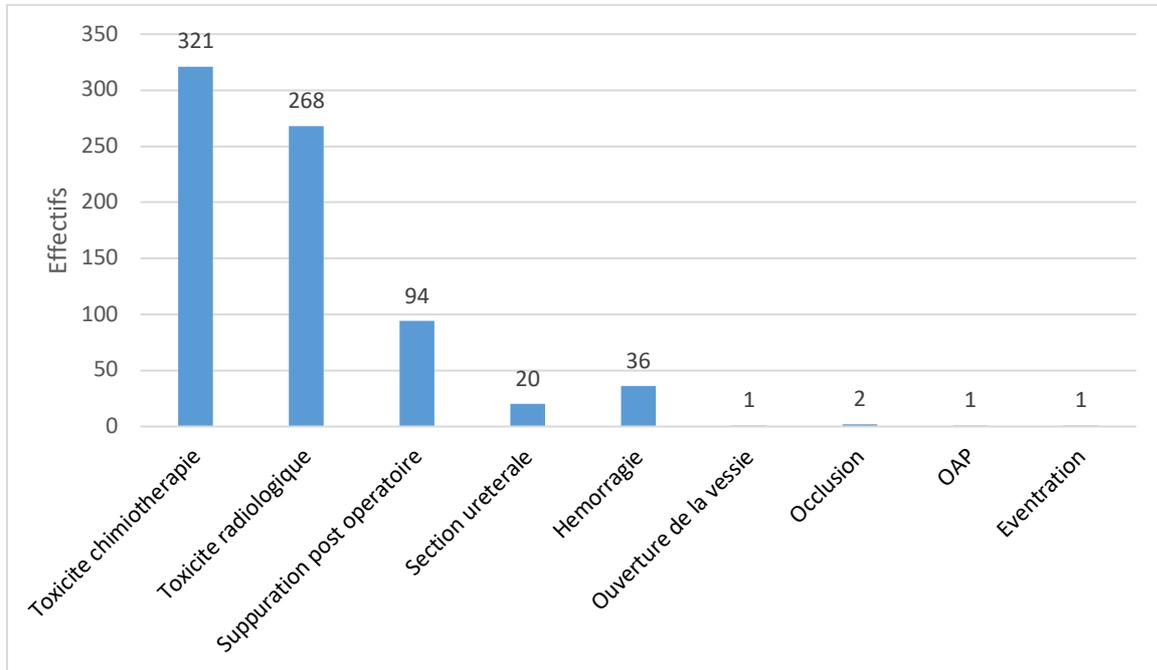


Figure 15 : Répartition des patientes au stade localement avancé selon les complications à l'admission.

L'anémie et l'hydronephrose étaient les complications les plus représentées.

5.5.2 Les complications post thérapeutiques des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.



OAP : Œdème aigue du poumon

Figure 16 : Répartition des patientes au stade localement avancé selon les complications liées au traitement.

Les complications liées au traitement les plus retrouvées étaient la toxicité liée à la chimiothérapie (14,9%), la toxicité liée à la radiothérapie (12,5%), et au récurrence tumorale (5,9%).

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

5.6. La survie des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.

5.6.1 Évolution des décès des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.

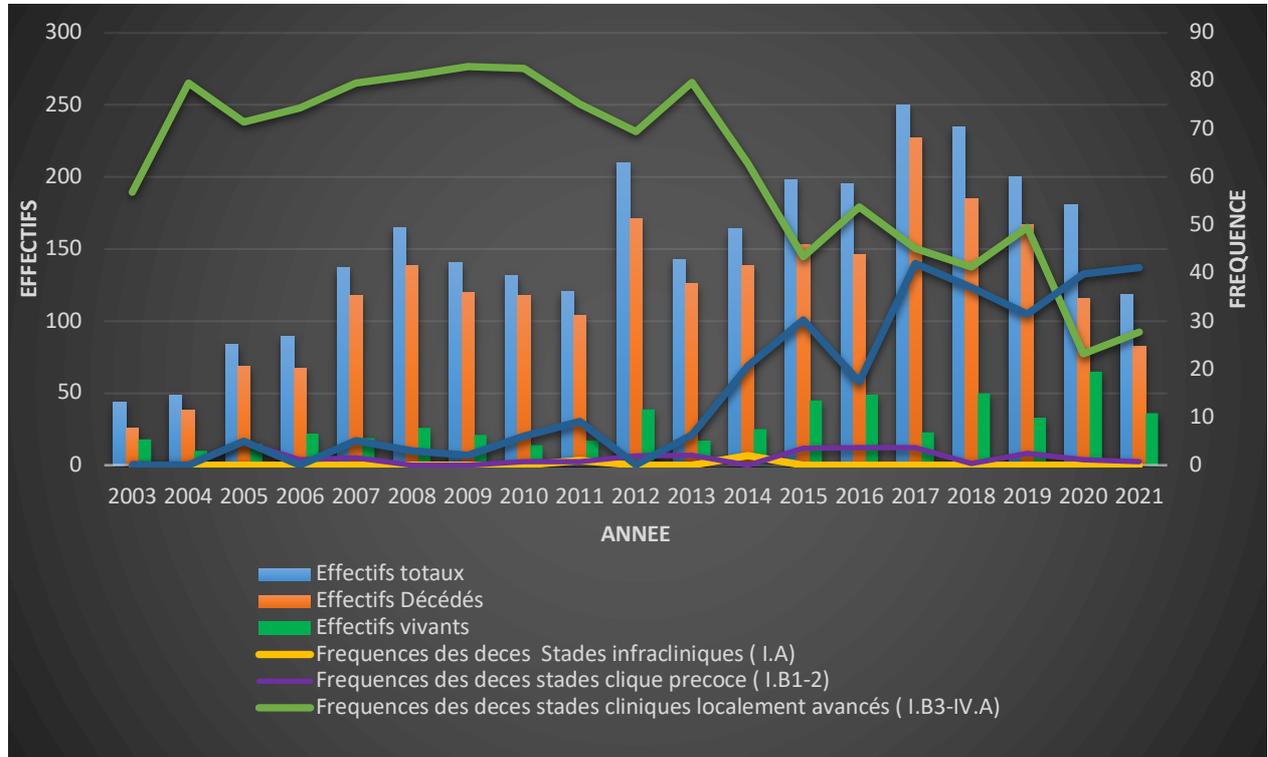


Figure 17: Évolution du décès par cancer du col selon le stade clinique de 2003 à 2021.

L'évolution annuelle des décès met en évidence qu'après le diagnostic histologique, la fréquence de décès des patientes au stade localement avancé décroît en dent de scie.

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

5.6.2 Les facteurs associé au décès des patientes atteintes du cancer du col de l'utérus localement avancé.

Tableau viii : facteurs de risque associé au décès chez les patientes avec cancer du col de l'utérus stade clinique localement avancé selon le modèle de régression logistique.

Variables	Décédé		Odds ratio	Intervalle de confiance à 95%	Valeur p
	Oui	Non			
VIH					
Oui	83(4,9)	35(7,6)	0,6	0,4 – 0,9	0,023
Non	1607(95,1)	423(92,4)	1		
Col ulcéro-nécrotique					
Oui	285(16,9)	48(10,5)	1,7	1,3 - 2,4	0,001
Non	1405(83,1)	410(89,5)	1		
Adénocarcinome bien différencié mature invasive					
Oui	18(1,1)	2(0,4)	2,5	0,6 – 10,6	0,214
Non	1672(98,9)	456(99,6)	1		
Carcinome épidermoïde bien différencié mature et invasif					
Oui	615(36,4)	133(29,0)	1,4	1,1 – 1,8	0,003
Non	1075(63,6)	325(71,0)	1		
Anémie					
Oui	1098(65,0)	245(53,5)	1,6	1,3 – 2,0	0,0001
Non	592(35,0)	213(46,5)	1		
Stade IV					
Oui	1167(69,1)	0(0,0)	1,9	1,8 – 2,0	0,0001
Non	523(30,9)	458(100)	1		

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Les facteurs associés à la survenue de décès en cas de cancer du col de l'utérus stade localement avancé étaient principalement l'aspect ulcéro-nécrotique du col, l'anémie et le stade IV, $p < 0,05$.

5.6.3 Les stades clinique en fonction de l'état vital

Tableau ix: répartition selon le stade clinique et l'état des malades a 5 ans

Variable	Décédé	Vivant	Total
Stade infra clinique	3 (10,3)	26 (89,7)	29 (100,0)
Stade précoce	49 (45,0)	60 (55,0)	109 (100,0)
Stade localement avancé	1690 (78,7)	458 (21,3)	2148 (100,0)
Stade métastatique	573 (100,0)	0(0,0)	573 (100,0)

Selon le stade clinique, nous avons plus de 78,7 % des patientes décédées au stade localement avancé contre 21,3% chez les vivants.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6. COMMENT ET DISCUSSION

6.1 La fréquence :

Au Mali malgré les efforts pour freiner la morbidité et la mortalité attribuées au cancer du col de l'utérus, les décès et les complications sont les plus pénibles y compris dans le reste des pays en développement. La prévalence du stade tumoral localement avancé à l'admission à l'hôpital Gabriel Touré était de 75,1 %. Cette prévalence est inférieure à celles observées dans les études de Zaria [68] au Nord du Nigeria (98 %), de Mishra [76] à l'hôpital national de Muhimbili en Tanzanie (90%), de Kidanto [77] au Népal (80,9 %) et de Gyenwali [78] en Inde (80 %) mais supérieure à celle rapportée dans une étude marocaine (54,5 %) [12] et de Mlange en Tanzanienne (63,9%) [79]. Notre prévalence élevée s'explique par le retard au soin et le manque de dépistage précoce du cancer du col de l'utérus. La différence entre ces prévalences peut également s'expliquer par les variations géographiques et le statut socio-économique, qui entravent l'accessibilité aux établissements de soins de santé mais également à l'automédication et le manque de personnel qualifié formé. La faible prévalence dans l'étude marocaine pourrait s'expliquer par la méthodologie utilisée en ne prenant en compte comme stade localement avancé, le stade tumoral stade III-IVB, alors que notre étude a classé le stade tumoral localement avancé de stade I. B3 au stade IVA.

Les caractéristiques sociodémographiques :

L'âge moyen à l'admission était de 51,08 ans (extrêmes 18 à 100 ans) supérieur à celui de Mlange [79] qui a trouvé 50,5 ans (extrêmes de 25-80 ans) ; ces résultats sont conforme à la cinétique carcinogénèse du cancer du col utérin. Notre taux de femmes mariées (80,4%) était supérieur à celui de Nelson Luiz Renna Junio1 et al au Brésil qui a trouvé 45,2% [80] car ce sont elles qui sont les plus exposé aux grossesses pour la formation des ectropions et au infection sexuellement transmissible comme HPV. Les femmes non scolarisées (83,2) inférieur à celui de Nelson Luiz Renna Junior au Brésil (16, 9%), notre résultat est ainsi car la

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

population malienne est composée de beaucoup de femme non scolarisée ce qui leurs expose à la maladie par méconnaissance. celle qui réside au milieu urbain (68,9%) étaient majoritaire dans notre étude, il existe un biais car il y'en a qui sont venue du milieu rurale résider à Bamako pour le traitement seulement, notre résultat est similaire à celui Ferrante qui rapporte (47,4) [81], contre l'étude de de Mlange (34,4 %) résidant dans les zones rurales[79]. Et les femmes vivantes sous régime polygame étaient les plus représenté dans notre échantillon. (Voir tableau I).

Les données cliniques :

Dans notre étude, les grandes multipares représentaient 57,3%, les femmes ménopausées (56,9%) et les cas d'infections génitales (75,5) par contre Mlange et al [72] ont rapporté respectivement (73,6%), (66,0%) et (94%) de grandes multipares, de femmes ménopausées et d'infections génitales. les algie pelviennes représentaient dans notre étude (37,8) contre (14,6) rapporter par Mlange et al, les métrorragies de contact (66,2) contre (100%) de l'échantillon de Mlange et al [79] ; le carcinome épidermoïdes étaient les éléments histologiques les plus représentés qui sont similaire à ceux retrouver par Mlange [79] . (Tableau 3). Nous avons observé une particularité histologique qui sont Carcinome condylomateux, Carcinome verruqueux, Adénocarcinome a cellule claire, Léïomyosarcome, Sarcome botryoïde, Rabdomyosarome.

Les complications :

Les complications chez les femmes atteintes d'un cancer du col de l'utérus sont l'anémies (88,1%), l'hydronéphrose (24%) supérieur à celle retrouver par Mlange [79] (21,2%) ; (38,6%) respectivement de l'anémie et hydronéphrose. Nos résultats sont similaire aux études réalisées en Ouganda et au Minnesota [82,83]. Les complications post thérapeutiques regroupaient la toxicité de la radiothérapie 19,6%, la chimiothérapie 28,6% étaient majoritairement représenté.

Les facteurs liée à la survenue du cancer du col stade clinique FIGO localement avancée :

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Les principaux facteurs pronostiques de la survenue des décès dû au cancer du col de l'utérus stade localement avancés étaient : l'âge supérieur ou égal à 40 ans, le célibat, la non scolarisation, la résidence en milieu rurale, et le retard aux soins avec un odds ratio et un p significative. Le retard au soin était des facteurs associés au stade localement avancé de la tumeur a l'admission ce résultat est similaire à une étude réalisée par Mutyaba en Ouganda [84] ceci peut être expliquer par le fait que dans notre étude les patientes consultent les praticiens traditionnels avant d'être dans les structures sanitaire approprie et le manque de personnel formé dans la prise en charge. Dans notre étude, l'âge supérieure ou égale à 40 ans était associé à la survenue des stades tardives avec des odds ratio OR = 2,1 IC à 95 % [1,7 – 2,6], p = 0,0001 qui est contraire aux études de Tekalign en l'Éthiopie, de Liu qui ont rapporté 1,9(0,9-3,9) P= 0,073, et 1,004(0,96-1,05) P=0,87[85,86] ceci peut être expliquer par le fait que notre échantillon est plus grande que la leurs. De même que la résidence en milieu rurale était significative à la survenue stade localement avancé du cancer du col a l'admission OR= 1,4 [1,1-1,7], p=0,002 similaire à l'étude de Tekalign qui a retrouvé 2,87(1,38-5,93) P= 0,004. Suivant que l'analphabétisme avec odds ratio 1,4 (1,1-1,8), p=0,003 moins que l'étude de Tekalign qui rapporte 0,39(0,17-0,91) P=0,031. Nous expliquons ceci le faible niveau de vie avec des hygiènes précaires et des automédications de ces population ; la plupart de ces femmes n'ont pas d'assurance maladie et n'ont jamais été dépistées au moins une fois du cancer du col de l'utérus au cours de leur vie, par rapport aux pays développés où la plupart des femmes ont une assurance et sont dépistées régulièrement [81]. Le facteur soumis à l'analyse univariée comme le célibat OR = 1,4 IC à 95 % [1,1–1,8], p = 0,009 a un lien de causalité les uns avec les autres attribués soit à une incapacité des femmes de la communauté à prendre leur propre décision concernant leur santé, où leurs proches décident pour eux.

La survie à 5 ans de cancer localement avancé de vie :

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Notre étude a rapporté cancer du col stade précoce 55,0%, stade localement avancé 21,3 %, et 0% pour le stade métastatique, qui sont inférieurs à ceux rapportés par Lapaille [87] qui a trouvé une survie à 5 ans selon le stade clinique respectivement, de 92 %, 65 % et 17 % pour les stades précoces, localement avancés et métastatiques et le pronostic des patientes avec une maladie récidivante est sombre.

Limites et forces de l'étude :

Notre étude n'est pas exempte de biais de mesure des données récoltées. Les patientes admises au CHU GT pour cancer du col de l'utérus proviennent de presque toutes les régions du Mali et dans beaucoup de cas ont un niveau socio-économique faible qui ne leur permet pas de faire face financièrement à la charge induite par les examens complémentaires comme imagerie et biologie. Il n'est pas exclu que des patientes ayant le cancer du col de l'utérus aient une fausse négativité à l'examen anatomopathologique. Cet écueil aura tendance à sous-estimer la prévalence du cancer du col de l'utérus que nous rapportons dans notre étude. Ailleurs des investigations telles que l'imagerie par résonance magnétique (IRM), la cystoscopie ne sont pas disponibles à l'hôpital, les patientes les réalisent en dehors de l'hôpital. Les examens cyto-bactériologiques des urines pour la culture ne sont pas disponibles non plus à l'hôpital, ils sont réalisés en dehors de l'hôpital. Cependant, les scanners malgré des pannes techniques souvent ont montré une sensibilité élevée pour permettre la classification clinique de FIGO. La fréquence des métastases vésicales et des infections des voies urinaires peut avoir été sous-estimée. Puisqu'il s'agissait d'une étude en milieu hospitalier, sur des dossiers et non des patientes, il est possible de sous-estimer la compréhension et la croyance au sein des communautés rurales en ce qui concerne le cancer du col de l'utérus. En outre, en raison du devis transversal, nous ne sommes pas en mesure d'interpréter nos associations observées comme étant des effets causaux. Ce devis ne nous permet pas non plus de statuer sur la temporalité, un élément important de la causalité. Malgré ces limites évoquées ci-dessus, ce travail à l'avantage de

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

se servir d'une des bases de données du cancer du col de l'utérus rares au Sud du Sahara à notre connaissance. L'avantage de cette taille c'est qu'elle permet d'assurer une très bonne puissance statistique et une bonne précision des paramètres estimés (les intervalles de confiance étaient relativement étroits dans la majorité des cas).

CONCLUSION

Le cancer du col de l'utérus localement avancé est une maladie de la négligence qui a un taux de mortalité très élevé. Les femmes doivent être sensibilisées sur les premiers symptômes et à l'importance d'une prise en charge précoce lorsque les symptômes apparaissent.

VI RECOMMANDATIONS

7.RECOMMANDATIONS

Pour lutter contre la fréquence des stades cliniques localement avancé du cancer du col de l'utérus nous avons fait certaines recommandations.

Aux autorités sanitaires (ministère de la santé) :

- ✚ Rompre le silence autour du cancer du col de l'utérus par mise à contribution des médias dans le cadre de la communication pour le changement de comportement.
- ✚ Promouvoir la formation des agents de santé pour le dépistage du cancer du col de l'utérus chez les femmes en période d'activité génitale par la méthode d'inspection visuel, test HPV, frottis cervical et vaginal.
- ✚ Assurer la prise en charge par l'état (subvention) et la prévention des vaccins.
- ✚ Renforcer le plateau technique des structures de la prise en charge.
- ✚ Créer des centres de soin palliatif des patients atteints du cancer.
- ✚ Créer des laboratoires d'anatomo-pathologie dans les régions

Aux prestataires de service de santé :

- ✚ Diagnostiquer et traiter les infections génitales chez les femmes,
- ✚ Renforcer la collaboration médicale multidisciplinaires en associant les oncologues, les anatomopathologistes, les psychologues dans la prise en charge en organisant la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire.
- ✚ Permettre une bonne communication soignant soigné afin de faciliter l'adhésion des patientes dans les structures sanitaires
- ✚ Créer des campagnes de dépistage du cancer du col de l'utérus dans les milieux urbain et rural

A la population et aux médias:

- ✚ Sensibiliser pour des consultations précoces des structures sanitaires avant l'apparition des premiers symptômes ;
- ✚ Adhérer aux différents programmes de dépistage du cancer du col ;

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

- ✚ Observer le suivi adéquat des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.
- ✚ Organiser des causeries éducatives entre femmes du quartier.
- ✚ Participer des causeries éducatives entre femmes du quartier.

8. REFERENCES

1. Philippe Deruelle, Olivier Graesslin, Et Claire Bonneau, Cyril Huissoud, Geoffroy Robin, Raffaella Fauvet Collège national des Gynecologue et Obstetricien francais et du collège des enseignants de Gynecologie-Obstetrique. Gynecologie Obstetrique [Internet]. 5^e éd. Paris France: Elsevier Masson; 2021. Disponible sur: www.elsevier-masson.fr
2. Belot A, Grosclaude P, Bossard N. Cancer incidence and mortality in France over the period 1980-2005. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2008;56:159–75.
3. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71:209–49. doi:10.3322/caac.21660.
4. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 2011;61:69–90.
5. Louie KS, de Sanjose S, Mayaud P. Epidemiology and prevention of human papillomavirus and cervical cancer in sub-Saharan Africa: a comprehensive review. *Trop Med Int Health*. 2009;14(10):1287-302.
6. Exbrayat C. Col de l'utérus. In: *Évolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000*. Paris: INVS Edition;2003.
7. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 ;68(6):394-424.
8. Hopkins MP, Morley GW. Prognostic factors in advanced stage squamous cell cancer of the cervix. *Cancer*. 1993;72:2389-93.
9. Atuhairwe S, Busingye RB, Sekikubo M, Nakimuli A, Mutyaba T. Urologic complications among women with advanced cervical cancer at a tertiary referral hospital in Uganda. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*. 2011;115:282-4.
10. Brewer N, Pearce N, Jeffreys M, White P, Ellison-Loschmann L. Demographic differences in stage at diagnosis and cervical cancer survival in New Zealand, 1994-2005. *J Womens Health* 2002. 2009;18:955-63.
11. Yu CK, Chiu C, McCormack M, Olaitan A. Delayed diagnosis of cervical cancer in young women. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol*. 2005;25:367-70.
12. Berraho M, Obtel M, Bendahhou K, Zidouh A, Errihani H, Benider A, et al. Sociodemographic factors and delay in the diagnosis of cervical cancer in Morocco. *Pan Afr Med J*. 2012;12:14.
13. WHO. Cancer du col de l'uterus [Internet]. [cité 19 janv 2023]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>.
14. Rakotomahenina H, Bonneau C, Ramanah R, Rouzier R, Brun JL, Riethmuller D. Épidémiologie, prévention et dépistage du cancer du col de l'utérus. *EMC - Gynécologie* 2016;11(1):1-12 [Article 605-A-15].

15. Samson SL, Bentley JR, Fahey TJ, McKay DJ, Gill GH. The effect of loop electrosurgical excision procedure on future pregnancy outcome. *Obstet Gynecol* 2005;105:325-32.
16. Benedetti-Panici P, Maneschi F, D'Andrea G. Early cervical carcinoma : the natural history of lymph node involvement redefined on the basis of thorough parametrectomy and giant section study. *Cancer* 2000;88: 2267-74. Erratum in. *Cancer* 2000;89:473.
17. Haie-Meder C, Morice P, Castiglione M. Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2010;21(Suppl. 5):v37-40.
18. 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;274:387-93.
19. Haie C, Pejovic MH, Gerbault A, Horiot JC, Pourquier H, Delouche J, et al. Is prophylactic para-aortic irradiation worthwhile in the treatment of advanced cervical carcinoma? Results of a controlled clinical trial of the EORTC radiotherapy group. *Radiother Oncol* 1988;11:101-12.
20. Société française de radiothérapie oncologique. Guide de procédure externe de radiothérapie externe www.sfro.org/francais/Guide%20RT%202007.pdf, p. 259-69.
21. Lanciano RM, Martz K, Montana GS, Hanks GE. Influence of age, prior abdominal surgery, fraction size, and dose on complications after radiation therapy for squamous cell cancer of the uterine cervix. A patterns of care study. *Cancer* 1992;69:2124-30.
22. Napolitano U, Imperato F, Mossa B, Framarino ML, Marziani R, Marzetti L. The role of neoadjuvant chemotherapy for squamous cell cervical cancer (Ib-IIIb): a long-term randomized trial. *Eur J Gynaecol Oncol* 2003;24:51-9.
23. Tierney JF, Vale C, Symonds P. Concomitant and neoadjuvant chemotherapy for cervical cancer. *Clin Oncol* 2008;20:401-16.
24. Appleby P, Beral V, Berrington de González A, Colin D, Franceschi S, et al. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Carcinoma of the cervix and tobacco smoking : collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies. *Int J Cancer* 2006;118 : 1481-95.
25. Appleby P, Beral V, Berrington de González A, Colin D, Franceschi S, et al. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16,573 women with cervical cancer and 35,509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies. *Lancet* 2007;370:1609-21.
26. Morris M, Eifel PJ, Lu J, Grigsby PW, Levenback C, Stevens RE, et al. Pelvic radiation with concurrent chemotherapy compared with pelvic and para-aortic

- radiation for high-risk cervical cancer. *N Engl J Med* 1999;340:1137–43.
27. Peters 3rd WA, Liu PY, Barrett 2nd RJ, Stock RJ, Monk BJ, Berek JS, et al. Concurrent chemotherapy and pelvic radiation therapy compared with pelvic radiation therapy alone as adjuvant therapy after radical surgery in high-risk early-stage cancer of the cervix. *J Clin Oncol* 2000;18:1606–13.
28. Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, et al. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet*. 2007;370(9590):890-907.
29. Darragh TM, Colgan TJ, Thomas Cox J, et al. The Lower Anogenital Squamous Terminology Standardization project for HPV-associated lesions: background and consensus recommendations from the College of American Pathologists and the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology. *Int J Gynecol Pathol*. 2013;32(1):76-115.
30. Pretorius R, Semrad N, Watring W, Fotheringham N. Presentation of cervical cancer. *Gynecol Oncol* 1991;42:48–53.
31. Rosenthal AN, Panoskaltsis T, Smith T, Soutter WP. The frequency of significant pathology in women attending a general gynaecological service for postcoital bleeding. *BJOG* 2001;108:103–6.
32. Ogembo RK, Gona PN, Seymour AJ, et al. Prevalence of human papillomavirus genotypes among African women with normal cervical cytology and neoplasia: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10(4):e0122488.
33. Clifford GM, Smith JS, Aguado T, et al. Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis. *Br J Cancer*. 2003;89(1):101-5.
34. Benedet JL, Bender H, Jones 3 rd H, Ngan HY, Pecorelli S. FIGO staging classifications and clinical practice guidelines in the management of gynecologic cancers. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. *Int J Gynaecol Obstet* 2000;70:209–62.
35. Pecorelli S. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. *Int J Gynaecol Obstet* 2009;105:103–4.
36. Cendrowski K, Sawicki W, Spiewankiewicz B, Stelmachów J. The importance of fine needle aspiration biopsy and sonographic evaluation of parametria in cervical cancer. *Eur J Gynaecol Oncol* 2003;24:413–6.
37. Fischerova D, Cibula D, Stenhova H, Vondrichova H, Calda P, Zikan M, et al. Transrectal ultrasound and magnetic resonance imaging in staging of early cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2008;18:766–72.
38. Loubeyre P, Navarria I, Undurraga M, Bodmer A, Ratib O, Becker C, et al. Is imaging relevant for treatment choice in early stage cervical uterine cancer? *Surg Oncol* 2012;21:e1–6.
39. État des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France. HAS, 2010.
40. Hricak H, Gatsonis C, Chi DS, Amendola MA, Brandt K, Schwartz LH, et al. Role of imaging in pretreatment evaluation of early invasive cervical cancer:

results of the intergroup study American College of Radiology Imaging Network 6651-Gynecologic Oncology Group 183. *J Clin Oncol* 2005;23:9329–37.

41. Quinn MA, Benedet JL, Odicino F, Maisonneuve P, Beller U, Creasman WT, et al. Carcinoma of the cervix uteri. FIGO 26th Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;95(Suppl. 1):S43–103.

42. Bipat S, Glas AS, van der Velden J, Zwinderman AH, Bossuyt PM, Stoker J. Computed tomography and magnetic resonance imaging in staging of uterine cervical carcinoma: a systematic review. *Gynecol Oncol* 2003;91:59–66.

43. Sahdev A, Sohaib SA, Wenaden AE, Shepherd JH, Reznik RH. The performance of magnetic resonance imaging in early cervical carcinoma: a long-term experience. *Int J Gynecol Cancer* 2007;17:629–36.

44. Choi HJ, Ju W, Myung SK, Kim Y. Diagnostic performance of computer tomography, magnetic resonance imaging, and positron emission tomography or positron emission tomography/computer tomography for detection of metastatic lymph nodes in patients with cervical cancer: meta-analysis. *Cancer Sci* 2010;101:1471–9.

45. Chou HH, Chang HP, Lai CH, Ng KK, Hsueh S, Wu TI, et al. (18)F-FDG PET in stage IB/IIB cervical adenocarcinoma/adenosquamous carcinoma. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2010;37:728–35.

46. Kitajima K, Suzuki K, Senda M, Kita M, Nakamoto Y, Sakamoto S, et al. Preoperative nodal staging of uterine cancer: is contrast-enhanced PET/CT more accurate than non-enhanced PET/CT or enhanced CT alone? *Ann Nucl Med* 2011;25:511–9.

47. Gouy S, Morice P, Narducci F, Uzan C, Gilmore J, Kolesnikov-Gauthier H, et al. Nodal-staging surgery for locally advanced cervical cancer in the era of PET. *Lancet Oncol* 2012;13:e212–20.

48. Kidd EA, Siegel BA, Dehdashti F, Grigsby PW. Pelvic lymph node F-18 fluorodeoxyglucose uptake as a prognostic biomarker in newly diagnosed patients with locally advanced cervical cancer. *Cancer* 2010;116:1469–75.

49. Marnitz S, Köhler C, Bongardt S, Braig U, Hertel H, Schneider A. Topographic distribution of sentinel lymph nodes in patients with cervical cancer. German Association of Gynecologic Oncologists (AGO). *Gynecol Oncol* 2006;103:35–44.

50. Basu P, Mittal S, Bhadra Vale D, et al. Secondary prevention of cervical cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;47:73-85.

51. Denny L, Quinn M, Sankaranarayanan R. Chapter 8: Screening for cervical cancer in developing countries. *Vaccine*. 2006;24 Suppl 3:S3/71-7.

52. Campion M. Preinvasive disease. In Berek J, Hacker N, eds. *Berek and Hacker's Gynecologic Oncology*, 5th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2010:268 - 340.

53. Kitchener HC, Almonte M, Gilham C, et al. ARTISTIC: a randomised trial of human papillomavirus (HPV) testing in primary cervical screening. *Health*

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

Technol Assess. 2009;13(51):1-150, iii-iv.

54. Meisels A, Fortin R. Condylomatous lesions of the cervix and vagina. I. Cytologic patterns. Acta cytologica 1977;20(6):505-9.

55. Bishop A, Wells E, Sherris J. Cervical cancer: evolving prevention strategies for developing countries. Reproductive Health Matters. 1995;3(6):60-71.

56. Toure P, Corre P, Diab A. Le cancer du col en milieu africain à Dakar. Etude rétrospective de 411 cas observés à l'Institut du Cancer. Dakar médical 1981;26:59 -70.

57. Abboud J, Attieh E, Germanos A. Cancer invasif du col utérin. Traitement adapté en fonction des moyens thérapeutiques disponibles. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 1992 21:19-22.

58. Klaritsch P, Reich O, Giuliani A, Tamussino K, Haas J, Winter R. Delivery outcome after cold-knife conization of the uterine cervix. Gynecol Oncol 2006;103:604-7.

59. Querleu D, Leblanc E, Morice P. Techniques chirurgicales des cancers gynécologiques. Paris: Masson; 2009.

60. Leblanc E. How I perform vaginal preparation for a laparoscopic radical hysterectomy or the " Schauthheim " procedure. Gynecol Obstet Fertil 2007;35:263-4.

61. Albano M, Dumas I, Haie-Meder C. Brachytherapy at the Institut Gustave-Roussy: personalized vaginal mould applicator: technical modification and improvement. Cancer Radiother 2008;12:822-6.

62. Mazon R, Uzan C, Morice P, Balleyguier C, Lhommé C, Haie-Meder C. Prise en charge des cancers du col de l'utérus de stades III et IV. EMC - Gynécologie 2013;8(4):1-16 [Article 605-A-80].

63. Neoadjuvant Chemotherapy for Locally Advanced Cervical Cancer Meta-analysis Collaboration. Neoadjuvant chemotherapy for locally advanced cervical cancer: a systematic review and meta-analysis of individual patient data from 21 randomised trials. Eur J Cancer 2003;39:2470-86.

64. Glynn-Jones R, Hoskin P. Neoadjuvant cisplatin chemotherapy before chemoradiation: a flawed paradigm? J Clin Oncol 2007;25:5281-6.

65. Rose PG, Bundy BN, Watkins EB, Thigpen JT, Deppe G, Maiman MA, et al. Concurrent cisplatin-based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer. N Engl J Med 1999;340 : 1144-53.

66. Whitney CW, Sause W, Bundy BN, Malfetano JH, Hannigan EV, Fowler Jr WC, et al. Randomized comparison of fluorouracil plus cisplatin versus hydroxyurea as an adjunct to radiation therapy in stage IIB-IVA carcinoma of the cervix with negative para-aortic lymph nodes: a Gynecologic Oncology Group and Southwest Oncology Group study. J Clin Oncol 1999;17:1339-48.

67. Keys HM, Bundy BN, Stehman FB, Muderspach LI, Chafe WE, Suggs 3rd CL, et al. Cisplatin, radiation, and adjuvant hysterectomy compared with radiation and adjuvant hysterectomy for bulky stage IB cervical carcinoma. N Engl J Med

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

1999;340:1154–61.

68. Green JA, Kirwan JM, Tierney JF, Symonds P, Fresco L, Collingwood M, et al. Survival and recurrence after concomitant chemotherapy and radiotherapy for cancer of the uterine cervix: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2001;358:781–6.

69. Wong LC, Ngan HY, Cheung AN, Cheng DK, Ng TY, Choy DT. Chemoradiation and adjuvant chemotherapy in cervical cancer. *J Clin Oncol* 1999;17:2055–60.

70. Thigpen T, Shingleton H, Homesley H, Lagasse L, Blessing J. Cisplatin in treatment of advanced or recurrent squamous cell carcinoma of the cervix: a phase II study of the Gynecologic Oncology Group. *Cancer* 1981;48:899–903.

71. Bonomi P, Blessing JA, Stehman FB, DiSaia PJ, Walton L, Major FJ. Randomized trial of three cisplatin dose schedules in squamous-cell carcinoma of the cervix: a Gynecologic Oncology Group study. *J Clin Oncol* 1985;3:1079–85.

72. Monk BJ, Wang J, Im S, Stock RJ, Peters 3rd WA, Liu PY, et al. Rethinking the use of radiation and chemotherapy after radical hysterectomy: a clinical-pathologic analysis of a Gynecologic Oncology Group/Southwest Oncology Group/Radiation Therapy Oncology Group trial. *Gynecol Oncol* 2005;96:721–8.

73. Thigpen JT, Blessing JA, DiSaia PJ, Fowler Jr WC, Hatch KD. A randomized comparison of a rapid versus prolonged (24 hr) infusion of cisplatin in therapy of squamous cell carcinoma of the uterine cervix: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol* 1989;32:198–202.

74. Moore DH, Blessing JA, McQuellon RP, Thaler HT, Cella D, Benda J, et al. Phase III study of cisplatin with or without paclitaxel in stage IVB, recurrent, or persistent squamous cell carcinoma of the cervix: a Gynecologic Oncology Group study. *J Clin Oncol* 2004;22:3113–9.

75. Grogan M, Thomas GM, Melamed I, Wong FL, Pearcey RG, Joseph PK, et al. The importance of hemoglobin levels during radiotherapy for carcinoma of the cervix. *Cancer* 1999;86:1528–36.

76. Mishra K, Desai A, Patel S, Mankad M, Dave K. Role of percutaneous nephrostomy in advanced cervical carcinoma with obstructive uropathy: a case series. *Indian J Palliat Care*. 2009;15:37-40.

77. Kidanto HL, Kilewo CD, Moshiro C. Cancer of the cervix: knowledge and attitudes of female patients admitted at Muhimbili National Hospital, Dar es Salaam. *East Afr Med J*. 2002;79:467-75.

78. Gyenwali D, Pariyar J, Onta SR. Factors associated with late diagnosis of cervical cancer in Nepal. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. 2013;14:4373-7.

79. Mlange R, Matovelo D, Rambau P, Kidenya B. Patient and disease characteristics associated with late tumour stage at presentation of cervical cancer in northwestern Tanzania. *BMC Womens Health*. 2016;16:5.

80. Renna Junior NL, Silva GAE. Temporal trend and associated factors to advanced stage at diagnosis of cervical cancer: analysis of data from hospital

based cancer registries in Brazil, 2000-2012. *Epidemiol E Serv Saude Rev Sist Unico Saude Bras.* 2018;27:e2017285.

81. Ferrante JM, Gonzalez EC, Roetzheim RG, Pal N, Woodard L. Clinical and demographic predictors of late-stage cervical cancer. *Arch Fam Med.* 2000;9:439-45.

82. Atuhairwe S, Busingye RB, Sekikubo M, Nakimuli A, Mutyaba T. Urologic complications among women with advanced cervical cancer at a tertiary referral hospital in Uganda. *Int J Gynecol Obstet.* 2011;115(3):282-4.

83. Pearson B. Factors in the cause of death in carcinoma of the cervix: a study of fifty-seven cases coming to necropsy. *Am J Cancer.* 1936;28(1):31-9.

84. Mutyaba T, Faxelid E, Mirembe F, Weiderpass E. Influences on uptake of reproductive health services in Nsangi community of Uganda and their implications for cervical cancer screening. *Reprod Health.* 2007;4:4.

85. Tekalign T, Teshome M. Prevalence and determinants of late-stage presentation among cervical cancer patients, a systematic review and meta-analysis. *PloS One.* 2022;17:e0267571.

86. Liu J, Tang G, Zhou Q, Kuang W. Outcomes and prognostic factors in patients with locally advanced cervical cancer treated with concurrent chemoradiotherapy. *Radiat Oncol Lond Engl.* 2022;17:142.

87. Lapaille L, De Cuypere M, Goffin F, Kakkos A, Gonne E, Hermesse J, et al. [Locally-advanced cervix cancer : multidisciplinary management]. *Rev Med Liege.* 2021;76:507-14.

FICHE SIGNALÉTIQUE

9.FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : SANOGO

Prénom : SOUMAILA

Thème : étude épidémiologique et clinique du cancer du col de l'utérus localement avancé dans le service de gynécologie et obstétrique du chu Gabriel Toure.

Secteur d'intérêt : gynécologie obstétrique, cancer du col de l'utérus, stade FIGO, hôpital Gabriel Touré.

Pays : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Année de soutenance : 2023

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

Adresse e-mail : drsoumy@gmail.com

Introduction :

Le cancer du col de l'utérus est un enjeu de santé publique. Conséquemment, la mortalité liée à cette affection est 18 fois supérieures à celle retrouvée dans les pays développés [6]. En 2020 Au Mali Globocan rapporte 141187 nouveaux cas et 10234 cas de décès [3]. A l'hôpital Gabriel Toure, le travail de recherche portant sur l'étude épidémiologique et clinique du cancer du col de l'utérus localement avancé n'a jamais été réalisé ce qui nous a permis de le prendre comme thème dans le service de gynécologie et obstétrique.

Méthodologie :

Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte rétrospective des données. Période allant du 1er janvier 2003 au 31 décembre 2021. La Population d'étude était les femmes qui consulte soit pour dépistage ou qui ont été hospitalisées pour cancer du col de l'utérus. Les **Critères d'inclusion** les femmes avec les dossiers exploitables (complet) avec un diagnostic de cancer du col de l'utérus. **Les Critères de non inclusion** ont été tous les cas de pathologie cervicale non cancéreuse dans le service. **Nos objectifs** étaient de Préciser la fréquence du cancer du col de l'utérus au stade localement avancé ; de Décrire les

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS LOCALEMENT AVANCÉ DANS
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE**

caractéristiques sociodémographiques et cliniques du cancer du col de l'utérus localement avancé, de déterminer les facteurs associés à la survenue du cancer du col de l'utérus au stade clinique localement avancé ; de déterminer la survie des patientes présentant le cancer du col de l'utérus localement avancé dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Toure ; Nous avons fait une saisie sur le logiciel Word. L'analyse des données sur le logiciel SPSS 20.

Résultat : Entre le 1^{er} janvier 2003 et le 31 décembre 2021, nous avons enregistré 59079 admissions dont 2859 cas de cancer du col de l'utérus soit une fréquence de 4,8%. Nous avons observé 2148 cas de stade cliniques localement avancé (75,1%). Le profil sociodémographique des patientes était superposable à celui des autres stades. Toutes les variables étudiées étaient majoritairement les plus représentés dans le stade clinique localement avancé du cancer du col de l'utérus notamment les grandes multipares, les femmes ménopausées, les femmes avec les infections génitales, les algies pelviennes, et les métrorragies de contact. Les principaux facteurs liés à la survenue des stades cliniques localement avancé du cancer du col de l'utérus étaient : l'âge supérieur ou égal à 40 ans, le célibat, la non scolarisation, la résidence en milieu rurale, la ménopause, et le retard aux soins, $p < 0,05$. Selon le stade clinique, nous avons plus de 78,7 % des patientes décédées au stade localement avancé contre 21,3% chez les vivants.

Conclusion : Le cancer du col de l'utérus localement avancé est une maladie de la négligence qui a un taux de mortalité très élevé par faute de soin palliatif. Les femmes doivent être sensibilisées sur les premiers symptômes et à l'importance d'une prise en charge précoce lorsque les symptômes apparaissent.

Mot clé : cancer du col de l'utérus, stade localement avancé, CHU Gabriel Toure.