



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+0521.01.1 +015115+ 1 +0.0X0+
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2020

Thèse N°: 102/20

LES INDICATIONS DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DANS
LA PRISE EN CHARGE DU CANCER DU COL UTÉRIN
(à propos de 33 cas)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 24/07/2020

PAR

Mme. BINTA ABDOULAYE SOW

Née le 28 Septembre 1989 à Zouératt

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Cancer du col utérin– Colpohystérectomie–Hystérectomie totale

JURY

M. MELHOUF MOULAY ABDELILAH..... PRÉSIDENT et RAPPORTEUR

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Mme. BOUHAFI TOURIA.....

Professeur agrégé de Radiothérapie

Mme. FDI ALAOU FATIMA ZOHRA Juges

Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique

Mme. JAYI SOFIA.....

Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS	6
LISTES DES FIGURES	7
LISTE DES TABLEAUX	9
INTRODUCTION	10
PREMIERE PARTIE : ÉTUDE THEORIQUE	13
I. RAPPEL ANATOMIQUE	14
II. ANATOMIE DU COL UTERIN	16
1. Les moyens de fixité :	17
2. Vascularisation artérielle et veineuse	19
3. Le drainage lymphatique	20
III. ETIOPATHOGENIE	22
1. HPV	22
2. Histoire naturelle du cancer du col utérin	24
3. Les lésions précancéreuses	28
4. Les autres facteurs de risque	29
IV. DIAGNOSTIC CLINIQUE ET PARACLINIQUE	32
1. Formes pré cliniques : micro-invasif, invasif occulte	32
2. Formes patentes	32
3. LA CLASSIFICATION FIGO	43
V. TRAITEMENT DU CANCER DU COL UTERIN	45
1. Moyens	45
1.1. Traitements Chirurgicaux	45
1.1.1. La Cylindrectomie	45
1.1.2. La Conisation	46
1.1.3. La trachélectomie élargie avec Ganglion sentinelle	48
1.2. Autres moyens :	67
2. Indications	69
2.1. Cas particuliers	76
2.1.1. Cancer du col sur col restant	76
2.1.2. Cancer du col et grossesse	77
DEUXIEME PARTIE : ÉTUDE PRATIQUE	81
I. MATERIELS ET METHODE	82
RESULTATS	84
I. EPIDEMIOLOGIE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
1. Profil épidémiologique	85
2. Âges des patients	86
3. Statut marital	87
4. Age du début de l'activité sexuelle	88

5.	Age de la première grossesse -----	88
6.	Parité -----	88
7.	Infections génitales -----	89
8.	Multiplicité des partenaires -----	89
9.	Les méthodes contraceptives -----	89
10.	Niveau socio-économique -----	91
11.	Tabagisme passif et actif -----	91
12.	Statut hormonal -----	91
13.	Dépistage par frottis cervico vaginal -----	91
14.	Antécédents médico-chirurgicaux -----	92
II.	CARACTERISTIQUES CLINIQUES -----	93
1.	Le délai à la consultation -----	93
2.	Signes fonctionnels -----	93
3.	Examen clinique -----	94
III.	CONFIRMATION HISTOLOGIQUE -----	96
IV.	BILAN D'EXTENSION -----	97
1.	Échographie Abdomino-pelvienne -----	97
2.	Scanner abdomino-pelvien -----	97
3.	Imagerie par résonance magnétique -----	97
4.	Cystoscopie -----	97
5.	Rectoscopie -----	97
6.	Radiographie pulmonaire -----	98
7.	Résultats du bilan d'extension -----	98
V.	STADIFICATION -----	99
VI.	TRAITEMENT -----	100
1.	Traitement chirurgical -----	100
2.	La Radiothérapie -----	102
3.	La chimiothérapie -----	102
VII.	RESULTATS ANATOMOPATHOLOGIQUES -----	103
1.	Taille de la tumeur -----	103
2.	Les limites d'exérèse -----	103
3.	La collerette vaginale -----	103
4.	L'envahissement ganglionnaire -----	103
5.	Envahissement des paramètres -----	103
6.	Envahissement de l'isthme -----	104
7.	Emboles vasculaires -----	104
8.	Lésions associées -----	104
VIII.	DUREE D'HOSPITALISATION -----	104
IX.	COMPLICATIONS THERAPEUTIQUES -----	105
1.	Immédiates : -----	105

2.	Tardives -----	105
X.	SURVEILLANCE -----	106
1.	Consultation -----	106
2.	L'examen clinique -----	106
3.	Paraclinique -----	Erreur ! Signet non défini.
XI.	EVOLUTION -----	106
TROISIEME PARTIE : DISCUSSION -----		107
I.	EPIDEMIOLOGIE -----	108
1.	Incidence et mortalité -----	108
	Dans le monde -----	108
2.	L'âge de survenue -----	112
3.	Les facteurs de risque -----	113
II.	PROFIL CLINIQUE -----	121
1.	Délai de consultation -----	121
2.	Signes fonctionnels -----	121
3.	Examen clinique -----	124
III.	MOYENS DIAGNOSTIQUES -----	125
1.	Frottis cervico – vaginal -----	125
2.	Colposcopie -----	125
3.	Biopsie -----	127
4.	Envahissement ganglionnaire -----	129
IV.	BILAN D'EXTENSION -----	130
1.	Échographie pelvienne -----	130
2.	Scanner abdomino–pelvien -----	131
3.	Imagerie par Résonance Magnétique -----	132
4.	Endoscopie -----	132
5.	La radiographie thoracique de face et de profil -----	134
V.	STADIFICATION -----	135
VI.	TRAITEMENT -----	137
1.	Stratégies thérapeutiques -----	137
2.	Complications -----	Erreur ! Signet non défini.
VII.	SURVEILLANCE ET EVOLUTION -----	149
1.	Surveillance -----	149
2.	Récidive locorégionale -----	149
3.	Extension métastatique -----	151
VIII.	FACTEURS PRONOSTIC -----	152
1.	Stade de FIGO -----	152
2.	La taille tumorale -----	153
3.	Le type histologique -----	153
4.	L'envahissement ganglionnaire -----	153

5. Autres facteurs pronostiques -----	154
IX. PREVENTION ET PERSPECTIVES -----	155
1. Le dépistage par frottis cervico-utérin -----	155
2. La vaccination -----	155
CONCLUSION-----	157
RESUMES -----	159
BIBLIOGRAPHIE -----	163
ANNEXES -----	185

Liste des abréviations

- ADN : acide désoxyribonucléique
- ANAES : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé
- AP-HP : Assistance Publique– Hôpitaux de Paris
- ASO4 : Arsenate de fer
- CCDP : Cisplatine
- CIN : Cervical Intraepithelial Neoplasia
- FCV : Frottis cervicovaginale
- FIGO : Fédération Internationale de Gynécologie et d'obstétrique
- Gy : Gray
- GS : Ganglion sentinelle
- HAS : Haut autorité de santé
- HPV : Human papilloma virus
- IRM : Imagerie par résonance magnétique
- LAo : Lombo-aortique
- N+ : présence d'adénopathie
- N– : absence d'adénopathie
- Np : Adénopathie objectivée en histologie
- PEC : prise en charge
- PET : Tomographie par émission de positons
- pN0 : absence de ganglion en histologie
- RCC : Radiochimiothérapie concomitante
- RTE : Radiothérapie externe
- SCC : Squamous Cell Carcinoma

Listes des figures

Figure 1 : Coupe sagittale montrant le pelvis de la femme

Figure 2 : Vascularisation de l'utérus

Figure 3 : Drainage lymphatique du col utérin

Figure 4 : Organisation du génome d'un papillomavirus humain

Figure 5 : Histoire naturelle histologique de l'infection à HPV

Figure 6 : Illustration de la résection chirurgicale du col utérin

Figure 7 : Résumé des différentes étapes de la conisation au bistouri

Figure 8 : Illustrations de la trachélectomie

Figure 9 : Repères anatomiques de l'hystérectomie élargie

Figure 10 : Limites anatomiques du curage pelvien

Figure 11 : Groupe ganglionnaire et repères anatomiques du curage lomboaortique

Figure 12 : Transposition sans section de la trompe

Figure 13 : Exentération antérieure

Figure 14 : Exentération postérieure

Figure 15 : Exentération totale

Figure 16 : Prise en charge des adénocarcinomes in situ

Figure 17 : Prise en charge stade IA1

Figure 18 : Prise en charge stade IA2

Figure 19 : Prise en charge stade IB1

Figure 20 : Prise en charge stade IB2–IVA

Figure 21 : Prise en charge des récidives pelviennes

Figure 22 : Répartition des malades en fonction de l'âge.

Figure 23 : Statut marital de nos patients

Figure 24 : Répartition selon le moyen de contraception hormonale

Figure 25 : Répartition des malades selon le statut hormonal

Figure 26 : Répartition selon la stadification de FIGO

Figure27 : Comparaison des taux d'incidences et de mortalités des différents cancers au Maroc

Figure28 : Proportion du cancer du col utérin par rapport aux autres cancers au Maroc

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des malades selon les années de recrutement

Tableau 2 : Répartition des malades en fonction de l'âge

Tableau 3 : Statut marital de nos patients

Tableau 4 : Répartition des malades selon la parité

Tableau 5 : Répartition selon le moyen de contraception hormonale

Tableau 6 : Répartition des patients selon les antécédents médicaux et
Chirurgicaux

Tableau 7 : Répartition des malades selon les signes fonctionnels

Tableau 8 : Répartition des malades selon l'état général

Tableau 9 : Répartition selon aspect du col et de la tumeur au speculum

Tableau 10 : Répartition selon les données de l'examen clinique

Tableau 11 : Répartition des malades selon le type histologique

Tableau 12 : Répartition selon la stadification de FIGO

Tableau 13 : Répartition selon le type de chirurgie première

Tableau 14 : Répartition selon le type de chirurgie en post RCC

Tableau 15 : Répartition des malades selon la voie d'abord chirurgicale

Tableau 16 : Répartition des malades traitées par radiothérapie

Tableau 17 : Répartition des malades selon le type de chimiothérapie

Tableau 18 : Fréquence du cancer du col utérin

INTRODUCTION

Deuxième cancer au rang mondial, le cancer du col de l'utérus est la principale cause de mortalité féminine dans les pays en voie de développement (1). On estime à 500 000 le nombre de nouveau cas déclarés chaque année et plus de 288000 femmes en meurent dans le monde (2).

Au Maroc, le cancer du col utérin vient en second position des cancers gynéco-mammaire après le cancer du sein.

Le registre des cancers de la région de Casablanca précise un pourcentage de 13% pour le cancer du col utérin, par rapport au total des cancers.

Il demeure un véritable problème de santé public avec une estimation d'environ, 6000 nouveaux cas et environ 3000 décès par an (3). Le facteur majeur de risque du cancer du col de l'utérus est l'infection par le virus du papillome humain (VPH) qui survient en générale au cours de l'adolescence après les premiers rapports sexuels.

La Co-infection par le VPH et le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), accélère la progression vers le cancer. Le pronostic du cancer du col utérin a été nettement amélioré grâce aux politiques de dépistage nationales pratiquées dans les pays développés. Au Maroc l'absence du dépistage précoce explique la découverte de cette maladie à des stades tardifs.

Le frottis cervico-vaginal reste un test simple, anodin, indolore, réalisable partout médecin et peu coûteux dont l'efficacité est prouvée pour détecter les lésions précancéreuses et de les traiter à un stade précoce. Lorsque le diagnostic est fait à un stade précoce, la chirurgie garde toute son importance et peut même consister en un traitement conservateur avec moins de morbidité tout en gardant de bons résultats oncologiques.

La place de la chirurgie de référence qu'est « la colpohystérectomie élargie par laparotomie » a été largement bousculée par l'introduction d'une nouvelle technique plus conservatrice (la trachélectomie élargie), et enfin grâce à l'usage de voies d'abord différentes (coelioscopique et la paroscopico-vaginale) qui permettent d'améliorer la qualité de vie post chirurgicale des patients [4].

Ces résultats seront ensuite comparés à ceux publiés dans la littérature.

Première partie :

Étude théorique

I. RAPPEL ANATOMIQUE :

L'utérus est l'organe central de la cavité pelvienne chez la femme, situé entre la vessie en avant et le rectum en arrière. Il est formé d'un muscle épais, appelé myomètre. La cavité utérine est tapissée d'une muqueuse, appelée endomètre. L'angle formé entre l'axe du vagin et l'axe du col détermine l'antéversion ou la rétroversion utérine. La flexion utérine est déterminée par l'angle entre l'axe de la cavité utérine et l'axe du col. L'orientation utérine la plus fréquente est l'antéversion et l'antéflexion (4).

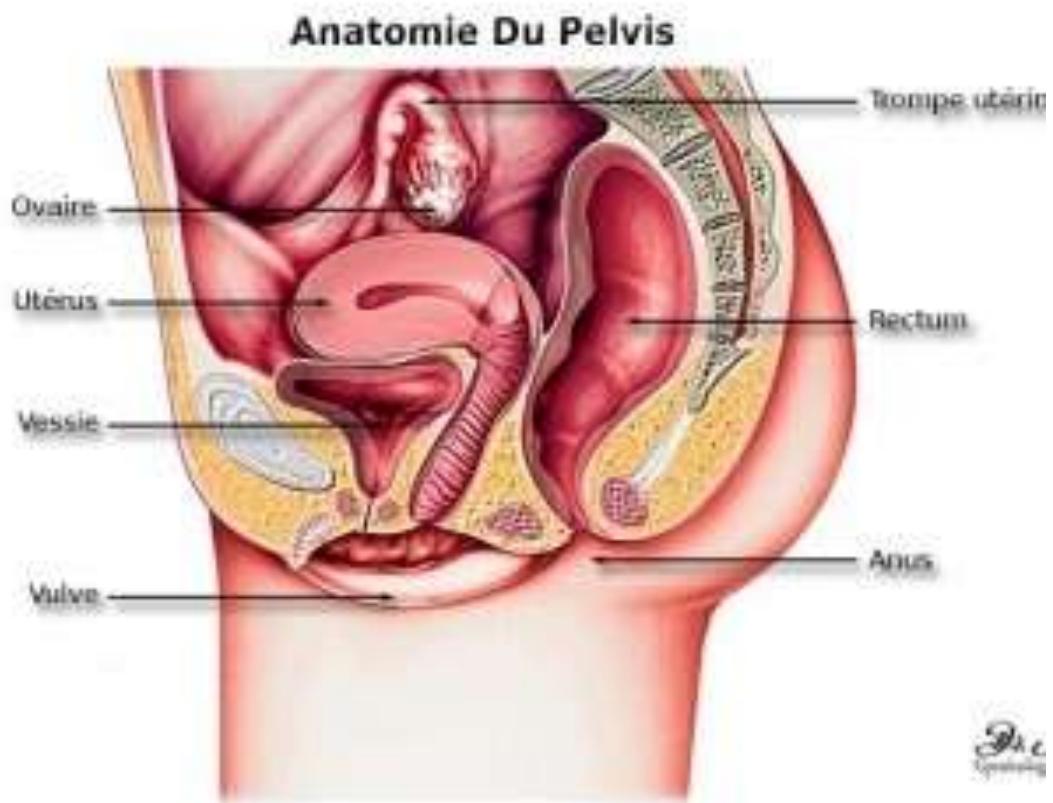


Figure 1 : Coupe sagittale montrant le pelvis de la femme (6)

L'utérus est divisé en fond, corps et col. La région située au-dessus de l'insertion des trompes est appelée fond utérin. En dessous on parle de corps utérin. Latéralement, en regard de l'insertion des trompes sont situées les cornes utérines. Le péritoine recouvre partiellement l'utérus au niveau de la face postérieure du corps et du fond utérin. Il forme en arrière le cul-de-sac de Douglas et en avant le cul-de- sac vésico-utérin. (4)

II. Anatomie du col utérin :

Le col utérin est la portion fibromusculaire basse de l'utérus. Il est de forme cylindrique ou conique. Chez la nullipare, il mesure 2,5 cm de long et de 2,5 cm de largeur. Chez la multipare, il perd au contraire de sa longueur (6).

Il est soutenu par les ligaments larges et utéro-sacrés qui s'étirent entre les parties latérales et postérieures du col et les parois de l'os pelvien.

La moitié inférieure du col, désignée sous le nom de « portio vaginalis » est de forme cylindrique, elle mesure 3 à 4 cm de longueur, et 2,5 à 3,5 cm de diamètre ; ces dimensions peuvent cependant varier en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal, le col de la femme multipare est plus volumineux.

La moitié supérieure du col rencontre le corps musculaire de l'utérus au niveau de l'orifice cervical interne. La portion du col s'étendant à l'extérieur de l'orifice externe est appelée "exocol". C'est la partie aisément visible lors d'un examen visuel avec le spéculum. La portion du col située à l'intérieur de l'orifice externe est appelée "endocol". Pour la visualiser, il est nécessaire d'étirer ou de dilater l'orifice externe.

Le canal endocervical traverse l'endocol et met en relation la cavité utérine et le vagin. En effet, il s'étend de l'orifice interne par lequel il s'ouvre dans la cavité utérine à l'orifice externe par lequel il s'ouvre dans le vagin. Sa longueur et son diamètre varient en fonction de l'âge de la femme et de son statut hormonal. Il atteint sa largeur maximale, soit un diamètre de 6 à 8 mm, chez les femmes en âge de procréer (6).

L'orifice cervical externe apparaît sous la forme d'une large fente transversale béante chez la multipare, alors qu'il se présente sous l'aspect d'une petite ouverture circulaire au centre du col chez la nullipare.

Dans la cavité vaginale, l'espace entourant le col est appelé "cul de sac vaginal". On distingue les culs de sac latéraux qui correspondent aux parties du cul de sac situées entre le col et les parois vaginales latérales, et les culs de sac antérieur et postérieur qui correspondent aux parties situées entre le col et les parois antérieure et postérieure du vagin, respectivement.

Le stroma du col est constitué d'un tissu fibromusculaire dense à travers lequel circulent les réseaux vasculaires, lymphatiques et nerveux du col qui forment un plexus complexe.

1. Les moyens de fixité :

Les moyens de suspension de l'utérus correspondent à des plicatures du péritoine qui forment le ligament large et à trois ligaments fibreux : les ligaments utéro- sacrés, les ligaments ronds, les ligaments cardinaux ou ligaments de Mackenrodt vont du col jusqu'au cul-de-sac vaginaux externes. (4).

La partie haute du ligament large contient le mésosalpinx et le mésovarium. Son bord libre est antérieur et contient les trompes. Le segment du ligament large qui s'étend du pavillon tubaire et du pôle supérieur de l'ovaire à la paroi latérale du pelvis est nommé ligament suspenseur de l'ovaire (ligament lombo-ovarien).

En arrière le ligament large s'étend vers le Douglas (4). Les paramètres sont des formations organisées autour des vaisseaux utérins. Leur valeur fonctionnelle pour le maintien de l'utérus est considérable.

- Le paramètre latéral (5) : C'est une lame porte-vaisseau oblique de dehors en dedans et d'arrière en avant qui :
 - Naît du tronc ombilico-utérin.
 - Se termine au contact du col utérin ;

- Présente une expansion à mi-longueur vers la vessie, dénommée pilier externe de vessie,
 - Contenant les vaisseaux de la corne vésicale.
 - Présente une expansion postérieure vers le rectum, dénommée ligament recto-utérin.
- Le paramètre antérieur (5) : Il comprend deux éléments :
- Le pilier externe de vessie, expansion à mi-longueur du paramètre latéral contenant les vaisseaux de la corne vésicale.
 - Le pilier interne de vessie, tendu de la jonction cervicovaginale jusqu'à l'entrée vésicale de l'uretère qui est la portion génitovésicale de la lame sacro-recto- génito-vésico-pubienne de Delbet.
- Le paramètre postérieur (5) Il comprend deux éléments intimement liés :
- Le ligament recto-utérin, expansion postérieure du paramètre latéral.
 - La portion rectogénitale des lames de Delbet.

2. Vascularisation artérielle et veineuse :

La vascularisation de l'utérus est assurée par une artère utérine droite et gauche provenant des artères iliaques internes. L'artère utérine chemine dans le ligament cardinal et aborde l'utérus à la jonction cervico-isthmique. Elle donne à ce niveau des branches cervicales et vaginales. Elle prend ensuite une direction ascendante en longeant la face externe de l'utérus dans le ligament large.

S'anastomose avec les branches terminales de l'artère ovarienne. Sur son trajet l'artère utérine, abandonne de nombreux vaisseaux à direction perpendiculaire, les artères arquées. Celles-ci pénètrent le myomètre et se terminent par des branches radiales qui vont jusqu'à l'endomètre. La vascularisation veineuse suit parallèlement celle des artères (5).

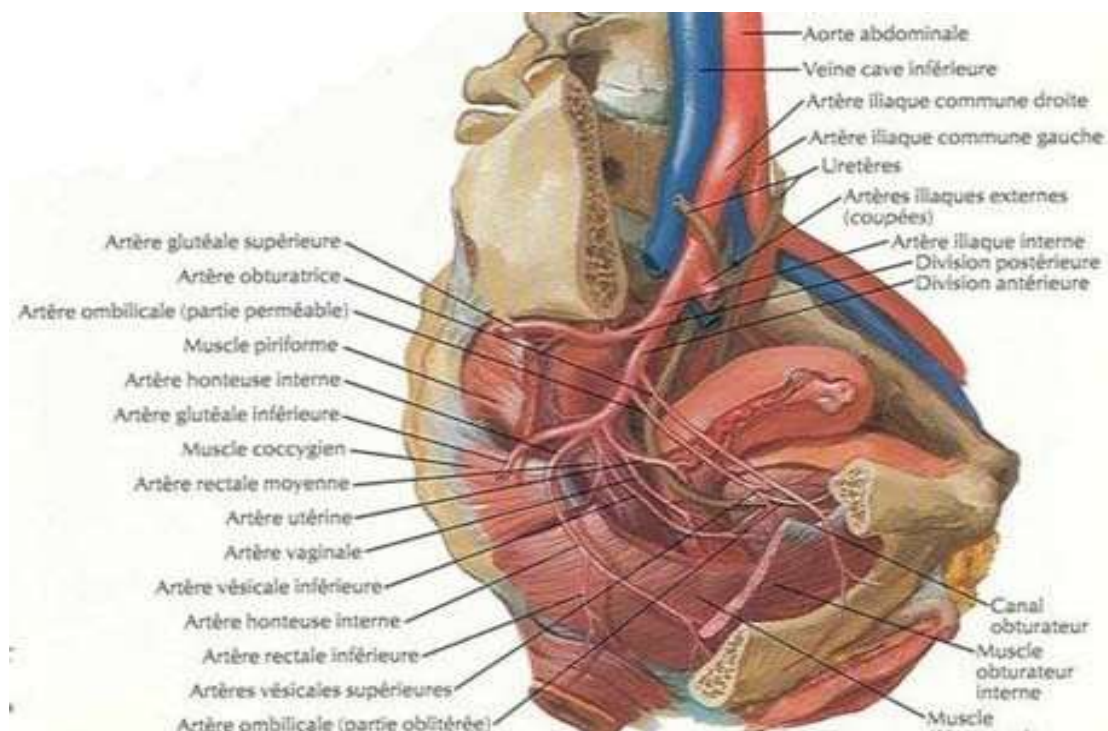


Figure 2 A : A et B : Vascularisation de l'utérus

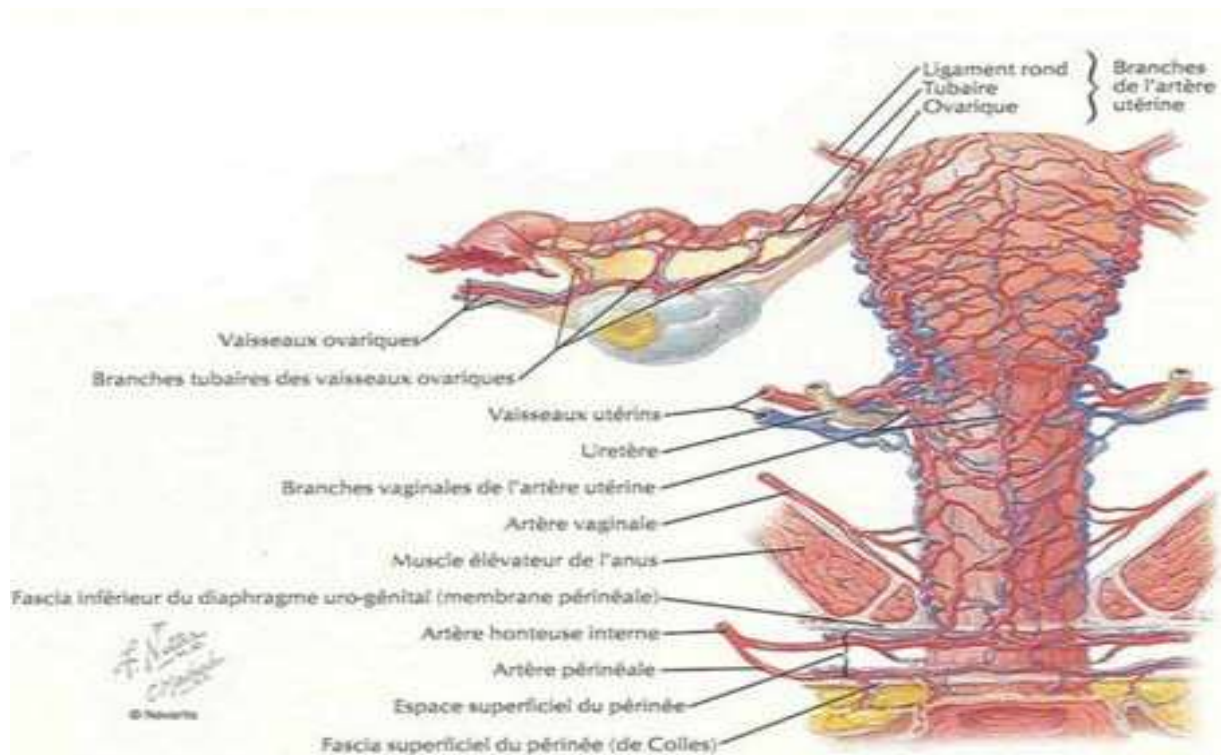


Figure 2 B : A et B : Vascularisation de l'utérus

3. Le drainage lymphatique :

Le col de l'utérus a un riche réseau lymphatique, particulièrement abondant dans les couches musculaires. Le drainage cervical part du réseau collecteur péri cervical et se jette dans trois pédicules principaux. Le pédicule pré urétéral, qui traverse le paramètre et atteint les ganglions iliaques externes (ganglion obturateur de Leveuf et Godard sous la veine), qui constituent le groupe médian situé au-dessus du nerf obturateur et en dehors de l'artère ombilicale et contre la paroi pelvienne. Ils se drainent dans les ganglions situés au niveau de la bifurcation iliaque externe- iliaque interne. Le pédicule iliaque interne, en arrière de l'uretère, se jette dans les lymphatiques iliaques internes (hypogastriques). Le pédicule sacral se porte en arrière au sein des ligaments

utéro sacrés, se jette dans les lymphatiques sacraux Le pédicule sacral se porte en arrière au sein des ligaments utéro sacrés, se jette dans les lymphatiques sacraux et dans ceux du promontoire dans l'angle de la bifurcation aortique. On distingue également le groupe intermédiaire (entre artère et veine) et le groupe latéral (au- dessus de la veine). Les ganglions pelviens se drainent ensuite vers les ganglions iliaques primitifs puis vers les ganglions lombo-aortique (7).

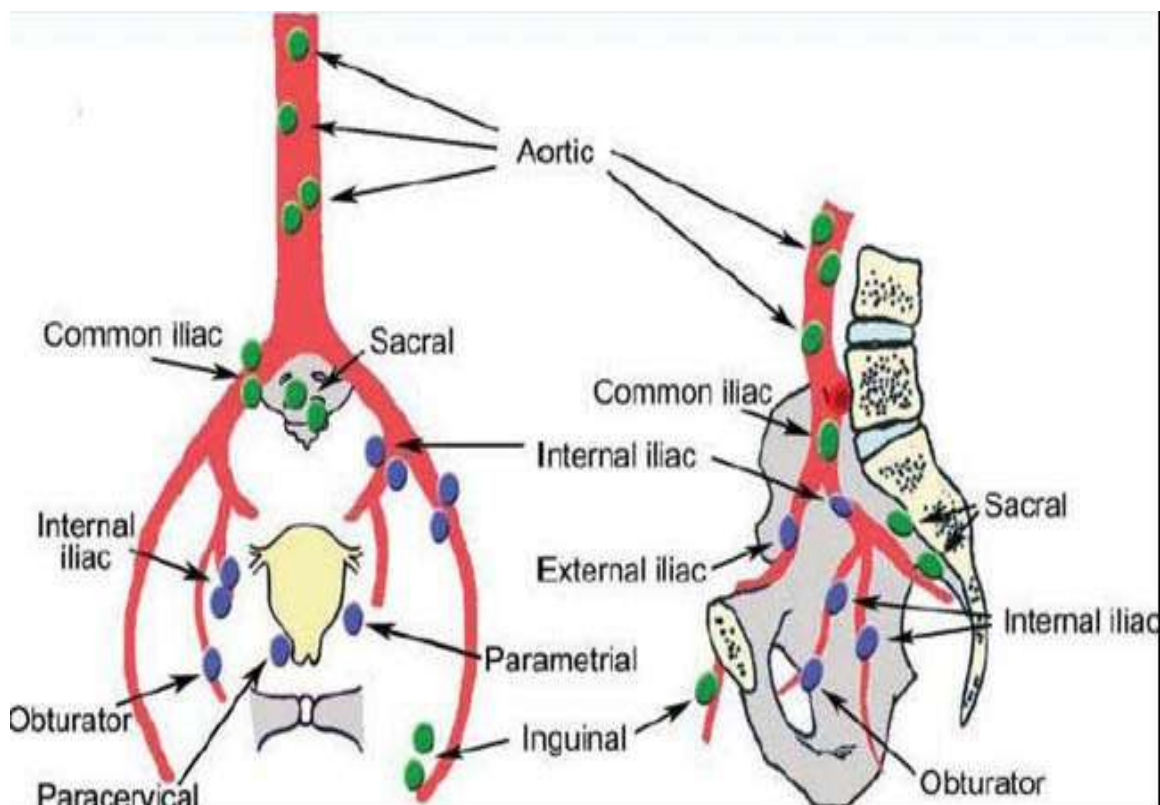


Figure 3 : Drainage lymphatique du col utérin

III. ETIOPATHOGENIE :

1. HPV :

Petits virus nus à ADN circulaire, les HPV sont caractérisés par leur tropisme pour les épithéliums malpighiens. Parmi les quarantaines de génotypes ciblant préférentiellement les muqueuses génitales, au moins 15 sont impliquées dans le développement du cancer du col. Deux génotypes HPV 16 (figure 3) et HPV 18, sont à eux seuls impliqués dans environ 70% des cancers du col (10).

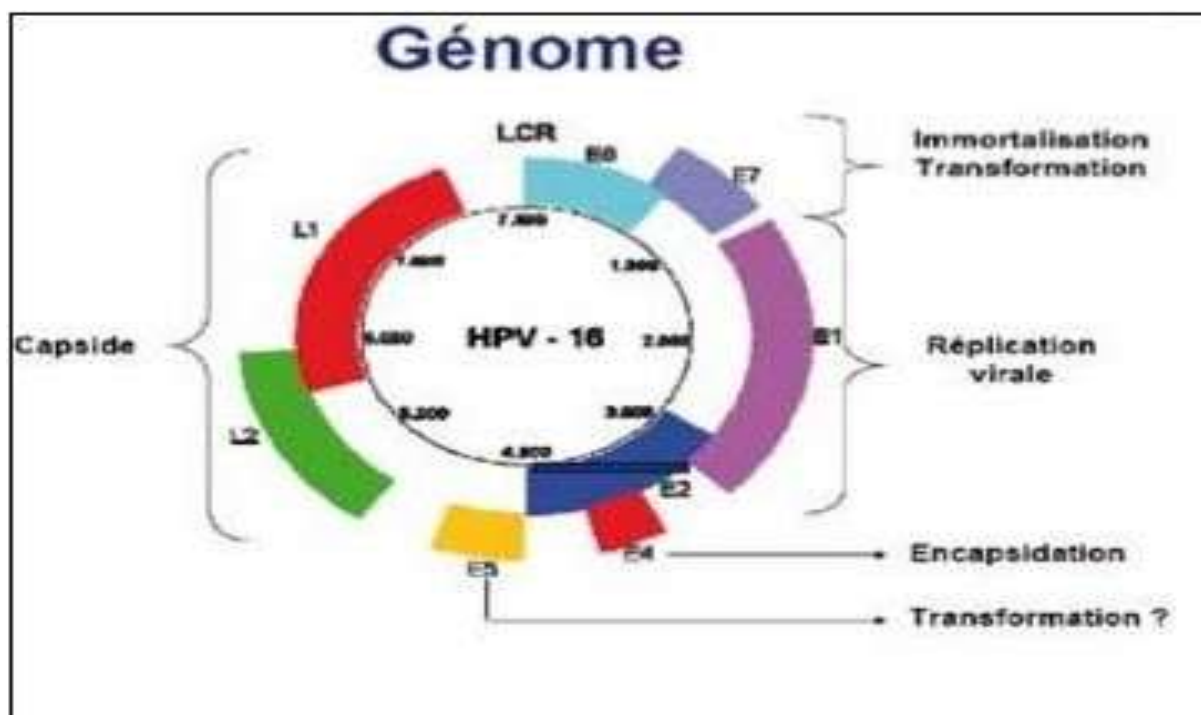


Figure 4 : Organisation du génome d'un papillomavirus humain (généotype 16). (11)

Les infections du col utérin par un HPV sont très fréquentes mais le plus souvent transitoires et ce d'autant plus qu'elles sont contractées avant 30 ans. Parfois cependant, le virus établit une infection persistante et les lésions muqueuses vont évoluer vers des lésions dysplasiques de haut grade voire un cancer (12).

La progression des lésions s'accompagne d'une perte du contrôle de l'expression des oncoprotéines virales E6 et E7, généralement contemporaine d'une intégration du génome viral dans le génome cellulaire.

Il faut garder à l'esprit que si les infections à HPV sont fréquentes (70% des femmes en auront au moins une au cours de leur vie) la survenue d'un cancer constitue un événement rare, résultant non seulement de l'action des protéines E6 et E7 nécessaires à la transformation, mais également de facteurs liés à l'hôte et à l'environnement au sein desquels la qualité et la réponse immunitaire joue un rôle primordial (12).

De sérieuses études épidémiologiques ont permis de montrer que le HPV oncogène sont les principaux facteurs de risque indépendants de développement des lésions intra épithéliales de haut grade (HGSIL : High grade squamous intraepithelial lesion) et des cancers (13).

Bosch et al (14) sont les premiers à démontrer dans une étude épidémiologique à l'échelle mondiale que les cancers du col contenaient dans 95% des cas de l'ADN d'HPV.

Les échantillons négatifs ont été à nouveau testés et les résultats finaux ont confirmé la présence d'HPV dans 99,8% des cas. Les facteurs de risque histologique associés au cancer du col se sont en fait révélés être étroitement corrélés à la présence d'HPV. Le développement de ces lésions concerne en particulier les femmes infectées de façon chronique avec des HPV de type

oncogène.

Ces virus représentent donc les facteurs nécessaires, mais non suffisants, de la carcinogénèse cervicale (14).

L'HPV 16 est retrouvé dans 50% des cas de cancer du col utérin, alors que l'HPV 18 est retrouvé dans 14% des cas, l'HPV 45 dans 8%, l'HPV 31 dans 5% et autres types dans 23% (14).

2. Histoire naturelle du cancer du col utérin :

L'infection à HPV précède de 20 ans le cancer.

Nous avons vu que l'infection par le papilloma virus humains(HPV) génitaux est une infection sexuellement transmissible touchant principalement les femmes jeunes entre 20 et 30 ans et acquise précocement dans les deux ans qui suivent le premier rapport sexuel. La précocité des rapports, la multiplicité des partenaires, le tabac favorisent ces infections.

Le plus souvent l'infection guérit spontanément en 1 à 3 ans. Le virus disparaît, la femme développant spontanément des anticorps. Dans trois à dix pourcents des cas, l'infection persiste et peut évoluer entraînant des lésions précancéreuses ou cancéreuses. Les papillomas virus humains comportent plus de 120 génotypes chacun ayant un tropisme épithélial particulier cutané ou muqueux

Le virus 6-11 sont à faible risque et donnent des condylomes ou des lésions intra-épithéliales de bas grade, qui disparaissent spontanément dans la plupart des cas.

Les virus 16-18, 31-33-45 ont un pouvoir oncogène et sont associés à des lésions intra-épithéliales de haut grade qui peuvent évoluer en cancer invasif. Les lésions de bas grade régressent dans près de 50% des cas en moins de deux ans. Si elles persistent, elles peuvent évoluer en deux à trois ans vers

les lésions de haut grade qui peuvent à leur tour régresser ou en une dizaine d'années devenir un cancer invasif.

L'évolution, on le voit généralement lente et le cancer ne survient que vers l'âge de 40 ans, alors que l'infection HPV est survenue dans les deux ans qui suivent les premiers rapports.

On a donc largement de temps de dépister, surveiller et traiter les lésions précancéreuses pour éviter l'apparition de lésions invasives.

L'intégralité du génome de l'HPV oncogène dans les cellules squamocylindrique.

L'homme porteur d'HPV est le plus souvent asymptomatique. Chez la femme, la zone de jonction pavimento-cylindrique du col est particulièrement fragile du fait des remaniements et permet l'entrée du virus. Nous avons vu que lorsqu'un ectropion existe au niveau du col, celui-ci a tendance à disparaître spontanément.

Soit par recouvrement d'un épithélium malpighien,

Soit par métaplasie ou transformation des cellules d'épithélium-malpighien.

Ce processus de métaplasie peut se vicier et conduire à un épithélium malpighien anormale ou néoplasie intra-épithéliale au lieu d'un épithélium malpighien normal identique de l'exocol.

Les cellules infectées par HPV peuvent se transformer en lésions de bas grade qui peuvent régresser ou évoluer vers le haut grade. La plupart des infections étant sub-cliniques l'évolution vers un cancer est liée à la persistance du génome de l'ADN viral et plus précisément à l'intégration du génome viral au sein du génome des cellules hôtes.

L'intégration de l'ADN viral conduit à une hyperexpression des gènes E6 et E7.

Les protéines virales E6 et E7 sont capables de se lier aux protéines cellulaires p53 et pRb et ainsi activer les 2 protéines qui contrôlent le cycle cellulaire et l'apoptose. Les virus de type 16, 18 mais aussi 31, 33, 35, 39, 45, 51 sont dits oncogènes, liés aux lésions de haut grade ou cancer.

A lui seul HPV 16 serait à l'origine de 50% des tumeurs et 80% des cancers, dus au HPV à haut risque types 16, 18, 31, 45. Les virus 16 et 18 sont les génotypes à haut risque les plus fréquemment trouvés quel que soit la zone géographique.

La répartition des autres types de virus varie selon les régions. Le risque d'avoir une lésion intra-épithéliale est de 3% pour les femmes entre 20 et 40 ans.

Les facteurs favorisant l'apparition de ces lésions sont connus, outre le rôle HPV, on insiste actuellement sur le tabac et immunodéficience.

En cas de séropositivité au VIH, l'incidence des CIN varie de 20 à 40% ; les femmes séropositives ont donc 5 fois plus de chance d'avoir une CIN, elles doivent être particulièrement surveillées.

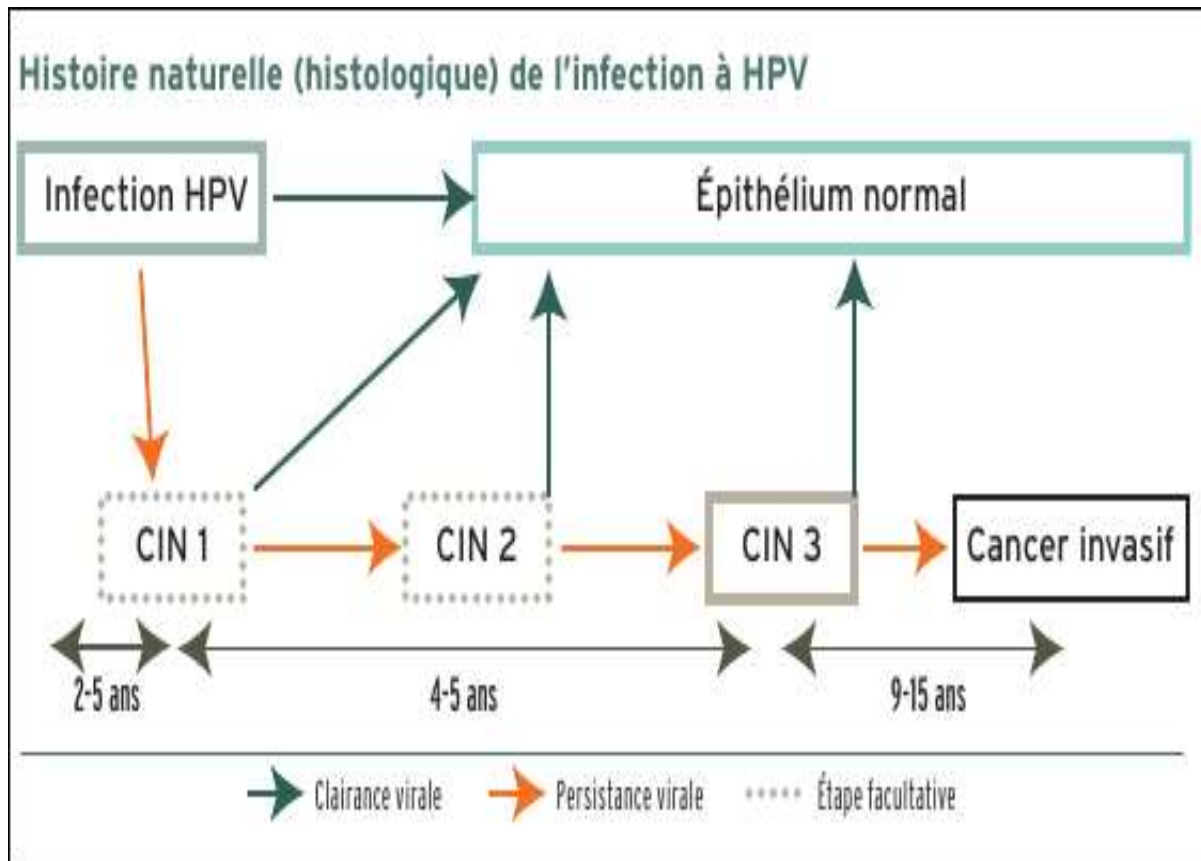


Figure5 : Histoire naturelle histologique de l'infection à HPV (16)

3. Les lésions précancéreuses :

Les dysplasies du col sont des lésions précurseur du cancer épidermoïde invasif.

Les lésions dysplasiques se caractérisent par une désorganisation de l'architecture de l'épithélium malpighien avec perte de la maturation, des atypies cylindriques et des mitoses. La membrane basale de l'épithélium est toujours respectée avec absence d'infiltration du chorion sous-jacent (17).

Les dysplasies ont été réparties par l'organisation mondiale de la santé (OMS) en trois degrés : dysplasie légère, modérée, sévère et le carcinome in situ. Ultérieurement, Richart a introduit le terme de néoplasie intra épithéliale cervicale (CIN) avec trois grades, 1 à 3, selon la sévérité (18).

- Dans la CIN 1 : les anomalies sont cantonnées au tiers inférieur du revêtement.
- Dans la CIN 2 : elles concernent la moitié ou, au maximum, les deux tiers de la hauteur de l'épithélium.
- Dans la CIN 3 : la totalité du revêtement est désorganisé (18).

La classification cytologie de Bethesda propose quant à elle deux groupes pathologiques : la lésion malpighienne intra épithélial de bas grade correspondant à CIN et aux condylomes, la lésion malpighienne intra épithéliale de haut grade, correspondant à la CIN2 et a la CIN3 (18).

4. Les autres facteurs de risque

Actuellement, le rôle des papillomavirus humains, dans la carcinogenèse des Lésions épithéliales pré-néoplasiques et néoplasiques du cancer du col de l'utérus, est bien établi [18].

Or, l'infection à HPV, est une cause nécessaire mais non suffisante à la genèse et au développement du cancer du col ; plusieurs autres facteurs paraissent y jouer un rôle important [18].

a. Cofacteurs exogènes ou environnementaux :

➤ La contraception orale :

Une synthèse de 28 études, réunissant un total de plus de 12 500 femmes atteintes du cancer du col de l'utérus, montre une augmentation du risque de développement de cette néoplasie ; par 10 % chez les femmes ayant pris les contraceptifs oraux pendant moins de 5 ans, par 60 % chez celles les ayant utilisés pour une durée comprise entre 5 et 9 ans et de 100 % chez celles les ayant consommés pendant 10 ans et plus [18].

➤ Le tabagisme :

En effet, la plupart des études, montrent que le risque de genèse du cancer du col, est deux fois plus élevé chez les femmes fumeuses par rapport aux femmes non fumeuses. En outre, les femmes ayant un conjoint fumeur, ont une augmentation de 4,6 % du risque d'avoir des lésions intra-épithéliales de haut grade (HSIL) [18].

L'augmentation du risque de carcinogenèse serait corrélée à l'exposition (nombre de paquets-années). Cette relation dose-effet a été observée, également, chez les femmes exposées à la fumée de cigarette d'une manière passive.

➤ L'existence d'autres IST :

Certaines IST ont été retrouvées associée au développement du cancer du col utérin, en particulier celles à Chlamydia Trachomatis (double le risque) ou encore à HSV2.

➤ La Co-infection par le VIH :

La perturbation des défenses immunitaires résultant de l'infection par le VIH, serait à l'origine d'une augmentation du risque d'infection par l'HPV et, par conséquence, du risque de genèse du cancer du col de l'utérus [18].

➤ Les immunosuppresseurs :

Également par le biais d'une diminution de la réponse immune, ces médicaments augmenteraient le risque d'infection par le papillomavirus et, donc, le risque de carcinogenèse cervicale. Les observations soulevées chez les femmes transplantées du rein offrent des preuves dans ce sens.

➤ La nutrition :

En effet, plusieurs études ont mis en évidence un rôle protecteur d'un régime alimentaire riche en matière végétale, en bêta-carotène et en vitamines A, C et E.

D'autres nutriments, comme le lycopène, les tocophérols et les folates, ont été inversement associés au risque de genèse du cancer du col utérin.

➤ Le niveau socio-économique :

En fait, l'infection à HPV et alors le cancer du col, touchent le plus souvent les femmes de bas niveau socio-économique et/ou à niveau d'étude peu élevé.

b. Cofacteurs viraux :

Certains facteurs, liés au papillomavirus, pourraient augmenter le risque de développement d'un cancer du col de l'utérus, notamment l'infection par HPV de types 16 ou 18, l'infection simultanée par plusieurs génotypes

oncogènes et la forte charge virale.

Dans ce sens, l'étude française EDITH, a relevé que la proportion de cancer du col attribuable aux génotypes 16 et 18, variait de 71 % à 81,8 %.

c. Cofacteurs endogènes :

➤ **La génétique :**

Des études menées en grande partie dans les pays scandinaves, indiquent que le risque de genèse du cancer du col est, en général, deux fois plus important en cas d'antécédent familial de cette maladie.

➤ **L'immunité :**

Il est évident qu'une perturbation du système immunitaire, soit considérée comme l'un des cofacteurs endogènes majeurs impliqués dans la carcinogenèse cervicale [39], comme le témoigne les observations soulevées chez les femmes portant le VIH ou transplantées du rein.

➤ **Les comportements sexuels :**

La multiplicité des partenaires, la multiplicité et le faible intervalle entre les rapports, ainsi que la précocité de l'activité sexuelle, sont des facteurs déterminants de l'infection à papillomavirus et à posteriori des lésions qui lui sont associées.

En outre, beaucoup de considération a été accordée aux comportements sexuels du conjoint, dans la transmission d'HPV chez les femmes. Les hommes agissent probablement en tant que réservoirs et vecteurs du virus.

IV. DIAGNOSTIC CLINIQUE ET PARACLINIQUE :

1. Formes pré cliniques : micro-invasif, invasif occulte

La sémiologie clinique est souvent absente. Elles sont le plus souvent de découverte fortuite à l'occasion d'un frottis cervico-vaginale. Les biopsies dirigées et/ou la conisation permettent d'établir le diagnostic histologique (19).

2. Formes patentes :

2.1. Circonstance de découverte :

Elles peuvent être évocatrices devant des signes d'alarmes : formes symptomatiques.

- Métrorragies provoquées par les rapports sexuels, toilette intime, peu abondante faite de sang rouge, volontiers récidivante.
- Parfois il s'agit simplement d'hydrorrhée : perte liquidienne épaisses brunâtres ou rougeâtres, empesant le linge.
- Leucorrhée fétides striées de sang ou voir d'aspects banales, ou des algies pelviennes.
- Exceptionnellement les signes de découvertes peuvent être en rapport avec une atteinte des organes de voisinage :
 - Fistule vésico-vaginale,
 - Signes urinaires à type d'hématurie, de pollakiurie, d'anurie
 - Signes rectaux,
 - Œdèmes des membres inférieurs,
 - Lombalgies et phlébite.
- Le diagnostic du col utérin peut être fait devant un frottis cervico vaginal suspect lors d'un bilan systématique.

2.2. Examen Clinique :

Il est conduit sur une table gynécologique, vessie et rectum vides, sous un bon éclairage en s'aidant du palper abdominal.

✓ Examen au spéculum :

Il étudie la vulve et permet de visualiser un cancer invasif du col, d'aspect ulcéré, infecté et à tendance hémorragique.

- Formes bourgeonnantes : bourgeon au niveau de l'exocol, irrégulier, saignant facilement au moindre contact.
- Formes ulcérées : cratère rouge, hémorragie à bords irréguliers, avec induration débordante la lésion.
- Aspect de gros col induré ou aspect en barillet rencontré en cas de cancer de l'endocol, parfois aspect de bouchon de champagne signant une forme de mauvais pronostic.

✓ Le toucher vaginal :

Il retrouve un col irrégulier, de consistance globalement dure, mais friable par endroit, parfois déjà fixé.

L'extension aux culs –de– sac, au tiers, à la moitié supérieure voir aux deux tiers du vagin est déterminée par le toucher vaginal.

✓ Toucher rectal :

Évalue le volume du col et sa mobilité et surtout extension aux paramètres.

L'examen clinique doit comporter un examen général complet à la recherche d'une hépatomégalie, la palpation des aires ganglionnaires inguinales et sus claviculaires, un examen des membres inférieurs à la recherche de signes indirects de compression veineuse ou nerveuse et appréciation de l'opérabilité de la malade (20).

2.3. Stratégie des moyens diagnostiques :

Cette stratégie est différente selon qu'il s'agisse d'une forme pré invasive ou invasive. Ainsi, dans la première, on suit l'ordre : frottis cervico vaginal, colposcopie, et biopsie dirigée. Dans la seconde forme, les 2 premiers examens sont inutiles et seule la biopsie est valable. (21).

✓ Frottis cervico-vaginal :

Le frottis cervico-vaginal est effectué dans le cadre de dépistage du cancer du col de l'utérus. Depuis son introduction formelle dans les années 1940, le frottis de Papanicolaou a permis le dépistage de masse du cancer du col utérin, réduisant de ce fait la mortalité de 50 à 70 %. (Frottis cervico-vaginal) :(22).

Cet examen consiste à prélever des cellules superficielles au niveau du col de l'utérus. Selon l'aspect des cellules, on peut supposer que le col est normal, ou bien qu'il présente une infection, une lésion précancéreuse ou un cancer. Le frottis doit être effectué à distance des rapports sexuels, en dehors des menstruations et en l'absence de toute thérapeutique locale ou infection (23), (24).

✓ Colposcopie :

La colposcopie est un examen du col de l'utérus et du vagin par l'intermédiaire d'un colposcope, pour rechercher et repérer sur ces organes des lésions anormales et ensuite pratiquer des biopsies guidées de ces lésions (25).

L'examen est réalisé entre J8 et J12 du cycle pour mieux voir la zone de jonction. En cas d'atrophie génitale ou de cervicovaginale, il est indiqué de faire l'examen après une préparation oestrogénique ou un traitement approprié (26).

L'examen colposcopique doit être proposé en cas d'anomalies cytologiques évoquant une lésion de haut grade, une lésion glandulaire ou un

cancer infra clinique. L'examen colposcopique comprend trois temps :(27)

- Examen sans préparation du col utérin avant et après nettoyage avec un coton sec.
- Examen après application d'acide acétique à 2 % : les anomalies des revêtements du col utérin apparaissent blanchâtres grâce à la coagulation des protéines (15). La solution d'acide acétique n'a aucune action sur l'épithélium malpighien normal qui reste lisse et rose.
- Examen après badigeonnage du col utérin au lugol (test de Schiller) : le lugol se fixe sur le revêtement normal de l'exocol porteur de glycogène, qui se colore en couleur brunâtre. Les zones où l'épithélium malpighien anormal est iode négative.

Biopsie colposcopique du col utérin : suite à l'ensemble des observations précédentes, le médecin peut parfois juger nécessaire de réaliser des biopsies au niveau des zones lésionnelles individualisées, ces biopsies sont effectuées à l'aide des pinces à biopsies pour cet acte.

✓ Biopsie :

C'est le seul examen qui confirme le diagnostic. Elle est réalisée sous le contrôle topographique de la colposcopie ou sur tumeur visible (28).

La biopsie doit intéresser la ligne de transformation où débute la majorité des lésions précancéreuses du col. Elle doit ramener à la fois un épithélium de surface et un stroma sous-jacent pour permettre de porter le diagnostic d'une dysplasie ou d'une lésion infiltrante.

Le résultat de la biopsie dirigée conditionne la suite de la prise en charge.

On distingue :

- Les lésions précancéreuses.
- Les carcinomes micro invasifs et invasifs.

✓ Anatomopathologie :

La macroscopie : (29)

- La forme végétante : C'est la plus fréquente. La masse cancéreuse est saillante, fragile, se fragmente facilement.
- La forme ulcéreuse : Est due à la nécrose étendue amputant parfois la totalité d'une lèvre du col.
- La forme infiltrante : Siège de manière prédominante dans l'endocol et elle modifie peu les contours et le revêtement des lèvres.
- Les formes mixtes : Ce sont des formes où existe une intrication de 2 ou 3 composantes.

La microscopie :

- **Le carcinome épidermoïde :**

La classification histologique du cancer épidermoïde du col distingue trois variantes principales : grandes cellules non kératinisantes, grandes cellules kératinisantes et petites cellules (30).

L'aspect de ces carcinomes varie selon le degré de différenciation ; on distingue : carcinome bien différencié produisant de la kératohyaline, les cellules sont volumineuses, le cytoplasme éosinophile.

Le carcinome moyennement différencié composé de grandes cellules kératinisées qui sont pléomorphes et leurs limites paraissent imprécises.

Le carcinome peu différencié avec noyau ovale hyper chromatique et cytoplasme abondant et indistinct. Les images de mitoses sont nombreuses (30).

Carcinome in situ :

L'épithélium est désorganisé sur toute sa hauteur dans la zone de jonction. Les cellules malignes occupent l'épithélium sur une certaine surface mais ne franchissent pas la membrane basale. La difficulté du diagnostic est de rechercher un micro invasion (31).

Carcinome micro invasif :

Il existe une rupture de la membrane basale et une invasion stromale par les cellules malignes. Le potentiel métastatique de la lésion est encore limité, il augmente avec l'étendue de la lésion, la profondeur de l'invasion et l'envahissement des espaces vasculaires et lymphatiques (32).

Carcinome invasif :

Sur le plan histologique le carcinome invasif est classé en deux catégories : kératinisant ou non kératinisant. Il peut correspondre à des carcinomes bien différenciés, modérément ou faiblement différenciés (33).

Formes particulières des carcinomes épidermoïdes :

Il existe d'autres types de carcinomes épidermoïdes peu fréquents comme le carcinome épidermoïde verruqueux, le carcinome épidermoïde papillaire, le carcinome lympho épithélial et le carcinome transitionnel (33).

➤ **L'adénocarcinome :**

On peut cytologiquement évoquer un adénocarcinome sur l'aspect des cellules et leur mode de groupement.

Classiquement, les cellules d'un adénocarcinome, ont un noyau augmenté de volume, avec une chromatine anormale, densifiée, mais il est

souvent excentré, tandis que leur cytoplasme apparaît vacuolisé, ce qui traduit leur nature glandulaire. Surtout, les cellules ont un mode d'agencement caractéristique. Elles se groupent en amas tridimensionnels prenant parfois une architecture papillaire ou en placards de cellules à disposition palissadique (34).

L'adénocarcinome in situ :

Il s'agit d'une lésion cancéreuse débutante développée à partir des glandes endocervicales qui sont contiguës à la zone de jonction. Les anomalies cellulaires « Noyaux allongés, hyper chromatiques » sont retrouvées au niveau des processus glandulaires endocervicaux, sans invasion stromale (35).

L'adénocarcinome micro invasif :

Il est défini par une infiltration du stroma < 5mm. La distinction entre adénocarcinome in situ et adénocarcinome micro invasif est alors très difficile. L'origine, la profondeur et le degré d'infiltration sont également très difficiles à apprécier (36).

L'adénocarcinome invasif :

L'incidence relative des adénocarcinomes a une tendance à augmenter progressivement. Elle est passée de 5–13 % dans les anciennes séries, à 20% actuellement. L'âge de survenue des adénocarcinomes du col utérin in situ se situe entre 35 et 45 ans et entre 50 et 60 ans pour les adénocarcinomes du col utérin invasifs (37).

Sur le plan histologique, il existe plusieurs formes dont :

- L'adénocarcinome mucineux endocervical.
- L'adénocarcinome endométrioidé qui représente près de 30 % des cas.
- L'adénocarcinome à cellules claires.
- L'adénocarcinome séreux.
- L'adénocarcinome mésonéphrique.

- L'adénocarcinome villoglandulaire.

2.4. Le bilan para clinique :

Permet d'évaluer l'extension qui peut être hématologique et lymphatique

✓ Bilan radiologique :

➤ IRM pelvienne et lombo-aortique :

L'IRM abdomino-pelvienne est la technique d'imagerie actuellement reconnue comme la plus fiable dans le bilan d'extension locorégionale des cancers du col utérin avec une précision diagnostique globale pour la stadification clinique de 75-95%.

Elle comprendra au minimum : des séquences dites « morphologiques » ou « anatomiques » en pondération T2 sans saturation de la graisse dans les plans sagittal et axial. Les coupes axiales T2 remonteront jusqu'aux veines rénales afin de faire le bilan ganglionnaire lombo-aortique et rechercher des variantes vasculaires rénales ou urétérales.

Des coupes fines en pondération T2 seront réalisées perpendiculaires au plan du col afin d'évaluer l'extension paramétriale. Une séquence en pondération diffusion ($b \geq 1000 \text{ mm}^2/\text{s}$) abdomino-pelvienne permettra d'améliorer la sensibilité de l'examen pour l'extension locale et ganglionnaire. L'acquisition dans le plan axial en pondération T1 avec saturation de la graisse après injection de gadolinium permettra parfois d'améliorer la détection des petites lésions.

Elle est à réaliser si possible avant la conisation ou l'hystérectomie. Elle est systématique après conisation quel que soit le résultat de celle-ci.

La tumeur est visible sous la forme d'une lésion en hypersignal relative au stroma fibreux du col sur les séquences en pondération T2, et est hypervasculaire au temps artériel après injection de gadolinium. La séquence

de diffusion paraît très prometteuse pour améliorer la détection et la délimitation des tumeurs.

L'IRM trouve son utilité afin d'éliminer des stades plus avancés. Elle permet de préciser la taille tumorale (précision diagnostique de 93%) et s'assurer que la tumeur mesure moins de 4 cm. La valeur prédictive négative est élevée pour éliminer l'extension paramétriale (94%), vésicale ou rectale.

L'IRM doit inclure les aires ganglionnaires au moins jusqu'au niveau des veines rénales. Cette exploration ganglionnaire peut être réalisée dans le même temps que l'exploration pelvienne.

➤ **L'échographie pelvienne et endovaginale :**

L'échographie pelvienne n'a pas de rôle dans le bilan des cancers du col, et permettra seulement d'évoquer le diagnostic en cas de découverte dans un bilan de métrorragies par exemple.

➤ **TDM abdomino-pelvienne :**

Le scanner thoraco-abdomino-pelvien n'a pas sa place dans les formes précoces, devant le faible risque d'extension à distance.

Par ailleurs elle apprécie l'extension locale et évalue le volume tumoral. L'extension isthmique ou corporelle est donc difficile à préciser. Elle a une sensibilité de 70 % pour détecter une infiltration paramétriale.

La TDM est performante quand les ganglions sont augmentés de taille (> 10 mm de petit axe), mais il existe parfois des ganglions métastatiques de taille normale.

La TEP-TDM est l'examen présentant la meilleure sensibilité (75%-100%) et spécificité (87%-100%) pour le diagnostic d'atteinte ganglionnaire (5), mais elle n'est actuellement pas recommandée en routine pour les stades précoces.

✓ **Bilan Endoscopique :**

➤ **La cystoscopie :**

S'avère inutile dans le bilan d'extension du cancer du col de stades II et III devant la normalité de la scanographie ou de l'échographie pelvienne. Associée à une biopsie vésicale, cette cystoscopie devient un outil diagnostique essentiel lorsque la scanographie ou l'échographie pelvienne montre ou laisse suspecter une atteinte vésicale (stade IV) (42).

➤ **La rectoscopie :**

N'est indiquée qu'en cas de tumeur volumineuse à développement postérieur ou quand il existe une infiltration de la paroi recto vaginale (43).

➤ **Bilan biologique :**

- **Bilan préopératoire :**

L'examen sanguin comporte une numération formule sanguine, des tests hépatiques, un bilan rénal, un groupage sanguin, bilan d'hémostase (43).

- **Les marqueurs tumoraux :**

Plusieurs marqueurs sériques sont utilisés dans les cancers du col utérin, mais leur utilisation n'est pas recommandée en routine par les standards, options et recommandations de la fédération des centres de lutte contre le cancer (44).

Pour les tumeurs épidermoïdes, le SCC (squamous cell carcinoma antigen) et le Cyfra 21-1 sont les marqueurs tumoraux à utiliser. Dans les adénocarcinomes les marqueurs sont l'ACE, le CA 19,9 ou le CA 125 (43).

➤ **Recherche d'une immunosuppression :**

On recherchera une immunosuppression avec notamment proposition d'une sérologie HIV.

➤ Dépistage des autres tumeurs liées à l'HPV :

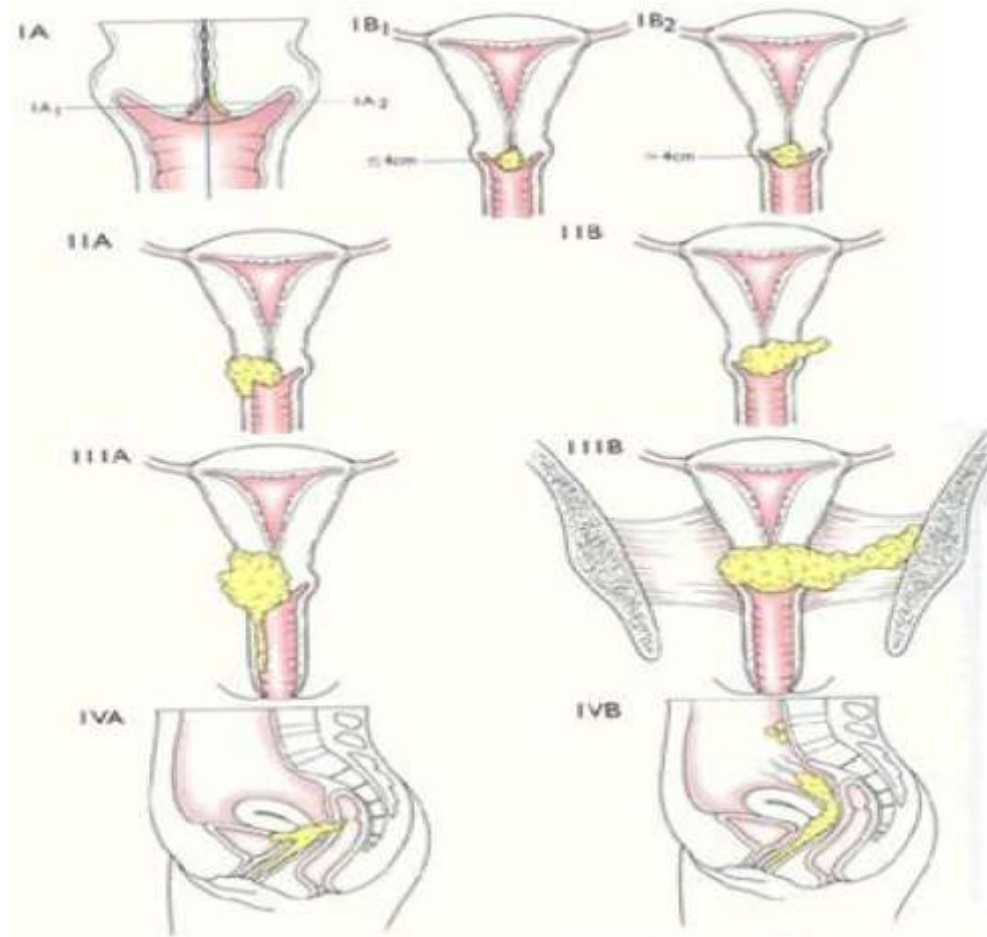
Il convient de proposer aux patients un dépistage des autres sites pouvant présenter des tumeurs liées à l'HPV (sphères ORL et anale)(6).

3. LA CLASSIFICATION FIGO

Stades	Descriptions
I	• Extension tumorale strictement limitée au col utérin
IA	• Carcinome invasif ne pouvant être diagnostiqué que par microscopie, dont la profondeur d'invasion est ≤ 5 mm et la plus grande extension ≤ 7 mm
IA1	• Profondeur d'invasion du stroma ≤ 3 mm ; extension superficielle ≤ 7 mm
IA2	• Profondeur d'invasion du stroma $> 3 - \leq 5$ mm ; extension superficielle ≤ 7 mm
IB	• Lésion reconnaissable cliniquement, limitée au col ou lésion préclinique $>$ stade IA
IB1	• Diamètre tumoral ≤ 4 cm
IB2	• Diamètre tumoral > 4 cm
II	• Extension au-delà du col utérin, n'atteignant pas la paroi pelvienne, ni le tiers inférieur du vagin
IIA	• Infiltration du vagin sans infiltration des paramètres
IIA1	• Diamètre tumoral ≤ 4 cm
IIA2	• Diamètre tumoral > 4 cm
IIB	• Infiltration des paramètres
III	• Extension jusqu'à la paroi pelvienne et/ou atteignant le tiers distal du vagin et/ou sténose urétérale/hydronéphrose/rein muet
IIIA	• Atteinte de la partie distale du vagin, sans extension à la paroi pelvienne
IIIB	• Extension jusqu'à la paroi pelvienne et/ou sténose urétérale/hydronéphrose/rein muet
IV	• Extension au-delà du petit bassin et/ou infiltration tumorale de la muqueuse vésicale et/ou de la muqueuse rectale
IVA	• Infiltration des organes avoisinants
IVB	• Métastases à distance

Classification de la Fédération internationale de Gynécologie Obstétrique FIGO

(43)



Classification de la Fédération internationale de Gynécologie Obstétrique FIGO

(43)

V. TRAITEMENT DU CANCER DU COL UTERIN

Les thérapeutiques ont pour but d'enlever la tumeur et éradiquer ses éventuelles extensions locorégionales (dôme vaginal, paramètres, ganglions pelviens). Le traitement du cancer du col utérin dépend du stade de la maladie, du terrain, de l'âge, des conditions anatomo-cliniques mais aussi du désir de conserver la fertilité.

1. Moyens :

1.1. Traitements Chirurgicaux :

1.1.1. La Cylindrectomie:

Il s'agit d'une résection non plus conique mais cylindrique afin d'obtenir des marges saines non seulement en hauteur mais aussi latéralement [44]. C'est la technique de résection proposée dans les adénocarcinomes in situ.

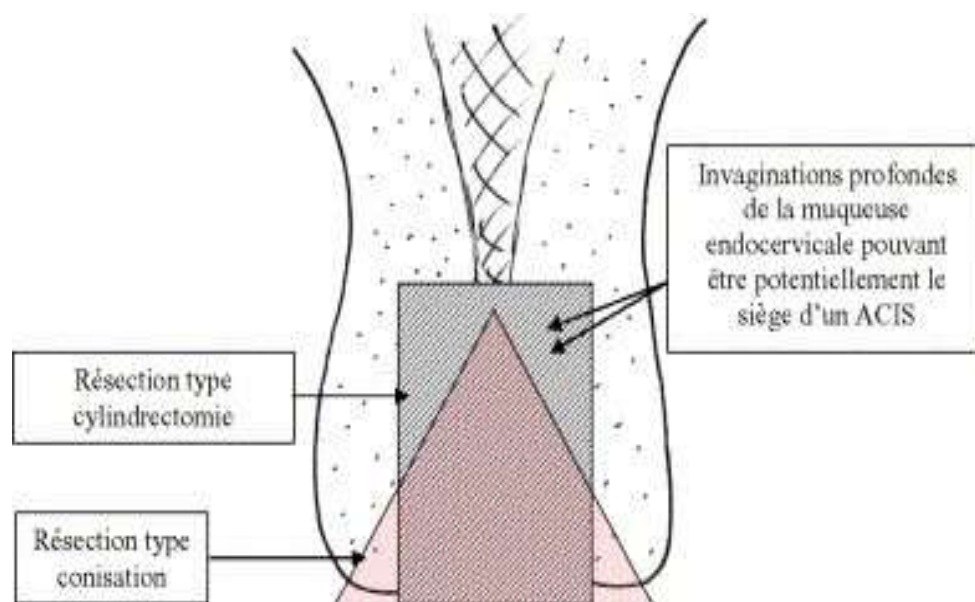


Figure 6 : illustration de la résection chirurgicale du col utérin [45]

1.1.2. La Conisation :(46)

Elle peut se faire au bistouri, à l'anse diathermique ou au laser. Nous décrirons la technique de Conisation au bistouri froid.

C'est une résection chirurgicale (ablation) conoïde, élargie de la jonction de l'exocol et de l'endocol dans le but de déterminer, par une étude histologique approfondie, le caractère bénin ou malin d'une anomalie de la muqueuse du col utérin.

La Conisation est réalisée à la suite de la découverte par le frottis cervico-utérin, d'une anomalie précancéreuse de la muqueuse du col utérin :

- Soit confirmée par des microbiopsies réalisées sous contrôle colposcopique ;
- Soit non confirmée car la zone de jonction de l'endocol et l'exocol est inexplorable par la colposcopie anomalie de la muqueuse du col utérin.

La Conisation du col peut être aussi réalisée à la suite de la découverte, par des biopsies du col d'un cancer in situ (cancer qui se développe à la surface de la muqueuse sans envahir la membrane basale et les tissus profonds du col) ; dans ce cas-là, la conisation permet de confirmer ou infirmer la localisation in situ du cancer car si l'examen histologique approfondi trouve une invasion des tissus sous muqueux, l'attitude thérapeutique sera tout à fait différente.

En effet, cette biopsie élargie du col utérin a été appelée Conisation parce qu'elle consiste à réséquer un cône de tissus dont :

- La base est assez large, elle est constituée de la jonction exocol-endocol et d'une marge extérieure d'au moins 5 mm de tissu d'apparence saine après coloration de l'exocol au lugol ;
- La hauteur est constituée par les deux tiers inférieurs du canal

cervical. Les complications de cette chirurgie sont :

- Les hémorragies immédiates ou secondaires, tardives ;
- La sténose du col (rétrécissement de l'orifice externe du col utérin et du canal cervical) entraînant des dysménorrhées, voire dans certains cas des aménorrhées par rétention du sang des règles dans la cavité utérine (ou hématométrie) ;
- La béance (la manque de tonicité) de l'orifice interne du col et de l'isthme utérin (incompétence cervico-isthmique) qui nécessite, le cas échéant, le cerclage du col utérin au cours d'une éventuelle future grossesse.

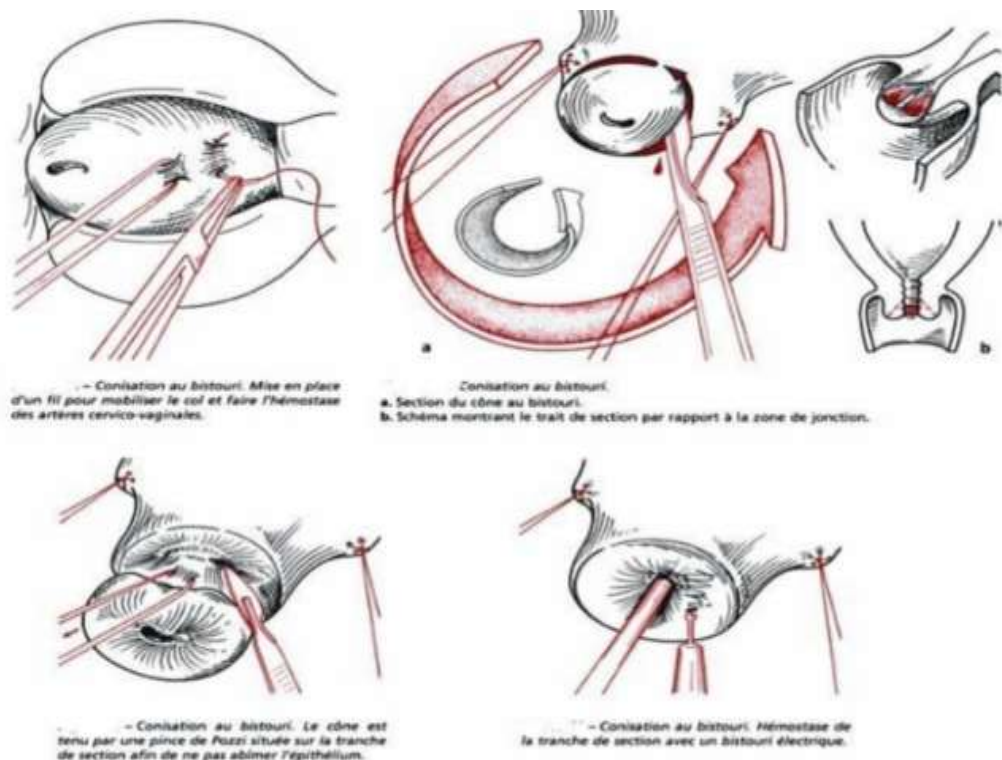


Figure 7 : Résumé des différentes étapes de la Conisation au bistouri [47]

1.1.3. La trachélectomie élargie avec Ganglion sentinelle :

L'intervention commence toujours par une Lymphadénectomie pelvienne cœlioscopique avec recherche des ganglions sentinelles.

Cette technique de ganglion sentinelle permet de découvrir dans une proportion non négligeable de cas (15 à 20%) des voies de drainage aberrantes avec des localisations inhabituelles de ganglions sentinelles. De plus, l'identification du Ganglion sentinelle permet de réaliser sur celui-ci un examen extemporané dont le résultat est particulièrement important.

En effet, en cas d'examen extemporané positif, l'intervention de trachélectomie élargie est annulée et la patiente bénéficie d'un curage ganglionnaire pelvien, iliaque primitif et lomboaortique complet puis d'une radiochimiothérapie première.

L'identification du ganglion sentinelle se fait par une double technique isotopique et colorimétrique par injection dans le massif cervical (aux 4 quadrants) de Nanocys® et de Bleu Patente®.

Une fois les ganglions sentinelles identifiés par cœlioscopie, une Lymphadénectomie complète pelvienne est réalisée, allant du trou obturateur jusqu'à la bifurcation iliaque et prélevant l'ensemble des ganglions iliaques externes sous-veineux et inter-artério-veineux.

En cas de tumeur de plus de 2 cm de diamètre, un prélèvement du tissu cellulo adipeux du paramètre distal est réalisé par cœlioscopie (correspondant à une Lymphadénectomie paramétriale).

Le temps suivant est celui de la trachélectomie élargie par voie basse. Les temps opératoires décrits reproduisent ceux de l'intervention de Schauta-Steckel.

L'opération de Dargent comporte les temps opératoires suivants : la réalisation d'une collerette vaginale, puis un décollement vésicovaginal avec ouverture des fosses para-vésicales et dissection des piliers de la vessie avec identification de l'uretère.

Les temps suivants consistent en l'ouverture du cul de sac de Douglas, la section des ligaments utéro-sacrés et identification du paramètre.

C'est dans ces temps que se font les modifications avec l'opération de Schauta. En effet, la résection paramétriale est menée en préservant l'artère utérine, puis les vaisseaux cervico-vaginaux sont liés et le col utérin est amputé juste en dessous de l'isthme.

La pièce opératoire est analysée en examen extemporané pour être sûre que la section est en zone saine.

Le cul de sac de Douglas est alors fermé et un cerclage est mis autour de l'isthme utérin (cerclage de type Benson) puis l'anastomose vaginale est menée par 2 points d'angle (48).

✓ Indications de la trachélectomie :

Sont représentées par les jeunes femmes (moins de 40 ans) présentant une lésion de moins de 2 cm sans extension endocervicale et ganglionnaire régionale, et souhaitant préserver leur potentialité de grossesse (50).

✓ Complications : (50)

Ce sont : sténoses cervicales, fausses couches, accouchements prématurés, lymphocèle, infection urinaire ou génitale ; œdème vulvaire.

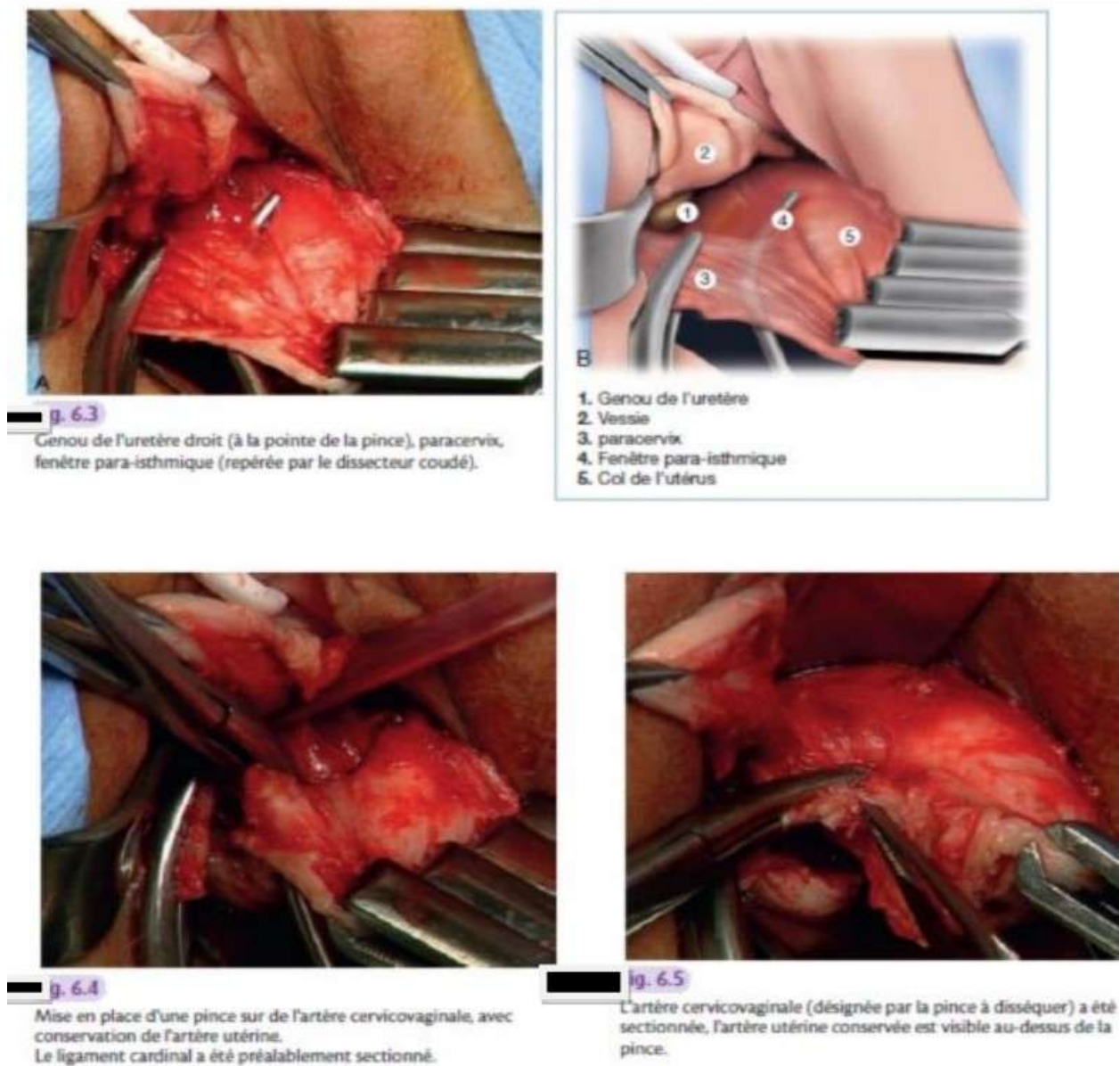


Figure 8 : illustrations de la trachélectomie [49]

La colpohystérectomie élargie (CHE) :

Les variantes techniques de la chirurgie pour cancer du col utérin prennent tous le nom d'hystérectomie élargie avec Lymphadénectomie.

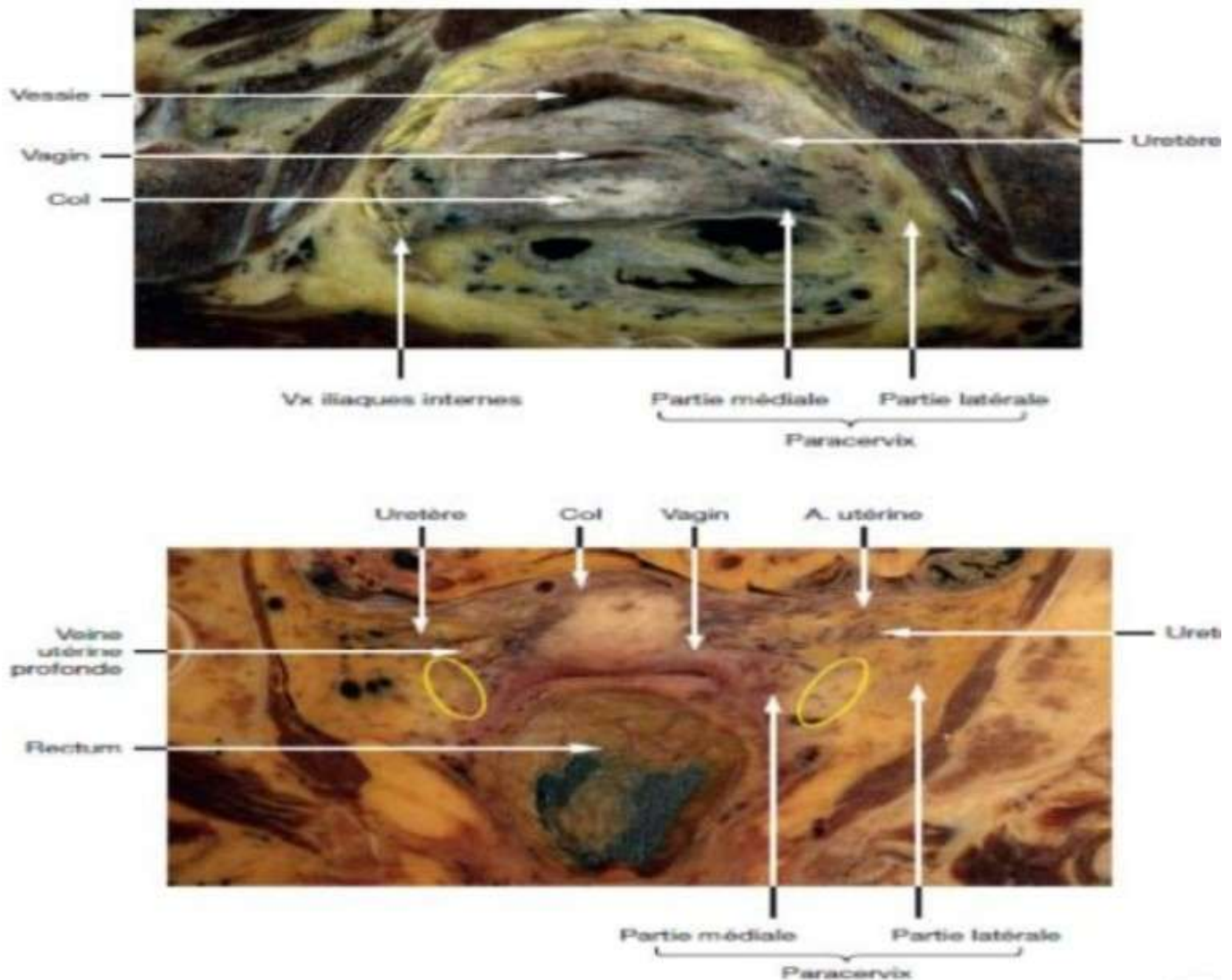


Figure 9 : repères anatomiques de l'hystérectomie élargie [49]

La principale intervention est celle décrite par Wertheim en 1898 appelée intervention de Wertheim ou colpohystérectomie élargie [51].

Pivert a décrit en 1974, 5 types de colpohystérectomie élargie :

- Pivert I ou Wertheim type I : hystérectomie extra-fasciale, section des tissus proche du col, avec ligaments coupés au ras du tube génital.
- Pivert II ou Wertheim type II : celle utilisée le plus fréquemment : exérèse large des tissus para-cervicaux, toute en préservant la vascularisation de la vessie.
- Pivert III ou Wertheim type III : exérèse de l'ensemble des tissus des paramètres, avec ligature de l'artère utérine à son origine et dissection des uretères sur toute leur longueur, résection des ligaments utéro-sacrés sur la paroi pelvienne. Conservation du pilier externe de la vessie.
- Pivert IV ou Wertheim type IV : large exérèse du vagin, et section du ligament pubo-vésical, emportant l'artère vésicale supérieure.
- Pivert V ou Wertheim type V : colpohystérectomie élargie avec cystectomie partielle et réimplantation urétérale.

Cette classification semble à ce jour difficile à identifier notamment entre les types 2,3 et 4. Ainsi Querleu et Morrow ont proposé une nouvelle classification, comprenant 4 types [52, 53]:

- Type A : résection minimale du paracervix, il s'agit donc d'une hystérectomie extrafasciale. Résection vaginale au maximum de 10mm.

- Type B : résection du paracervix au niveau de l'uretère, avec résection partielle des ligaments utéro-sacrés et vésico-utérins. Résection vaginale d'au moins 10mm. Le type B couramment pratiqué ne met théoriquement pas en danger les nerfs vésicaux efférents du plexus hypogastrique inférieur dans le ligament latéral de la vessie, il reste possible d'altérer la fonction vésicale en blessant les nerfs hypogastriques [49].

✓ Complications :

Complications immédiates (J0 et J1) [54]

Elles sont principalement hémorragiques, se manifestant par un choc hémodynamique avec épanchement liquidien intrapéritonéal nécessitent une reprise pour décaillottage et hémostase.

Complications précoces

- Les fistules urinaires et digestives, et sont précédées souvent par un pic thermique inexpliqué : une fois le diagnostic posé (vers J10, syndrome fébrile, douleurs abdominopelviennes, troubles du transit et enfin survenue d'un écoulement urinaire ou de matières par la cicatrice vaginale).
- Les hématomes sont un point pour l'infection et peuvent nécessiter une reprise chirurgicale après appréciation de leur siège et importance par scanner ou IRM. On évalue également le haut appareil urinaire (par échographie) en recherchant une dilatation franche pouvant témoigner d'une ligature (syndrome douloureux majeur) ou d'une plicature urétérale.

- Type C : Hystérectomie radicale classique. Résection vaginale d'au moins 15– 20mm.

C1 : Conservation des nerfs autonomes de la vessie

C2 : Sans conservation des nerfs autonomes de la vessie

- Type D : Résection étendue latéralement. Exentération ou pelvectomy.

✓ ***Complications :***

Complications immédiates (J0 et J1)

Elles sont principalement hémorragiques, se manifestant par un choc hémodynamique avec épanchement liquidien intrapéritonéal nécessitent une reprise pour décaillottage et hémostase.

Complications précoces

- Les fistules urinaires et digestives, et sont précédées souvent par un pic thermique inexpliqué : une fois le diagnostic posé (vers J10, syndrome fébrile, douleurs abdominopelviennes, troubles du transit et enfin survenue d'un écoulement urinaire ou de matières par la cicatrice vaginale).
- Les hématomes sont un point pour l'infection et peuvent nécessiter une reprise chirurgicale après appréciation de leur siège et importance par scanner ou IRM. On évalue également le haut appareil urinaire (par échographie) en recherchant une dilatation franche pouvant témoigner d'une ligature (syndrome douloureux majeur) ou d'une plicature urétérale.

Complications tardives

- Fistules et sténoses, en particulier urétérales (qui posent parfois le problème de leur nature secondaire au geste chirurgical ou à une

évolution locale péjorative).

- Les troubles fonctionnels urinaires et digestifs liés à la dissection chirurgicale des deux réservoirs,
- Les Lymphœdème des membres inférieurs en particulier lorsqu'une radiothérapie externe est venue s'adjoindre à la lymphadénectomie,
- Les lymphocèles postopératoires dont la meilleure prévention réside en l'absence de péritonisation,
- Retentissement sexuel,
- C'est un sujet qui doit être abordé avec le couple lors des consultations postopératoires. Les causes sont multiples et intriquées : physiques, liées à la dénervation sympathique et parasympathique propre à l'élargissement de la colpohystérectomie qui lèse par essence les plexus, à la castration, au raccourcissement du fourreau vaginal et à la sclérose pelvienne post- thérapeutique.

1.1.4. La colpohystérectomie de SCHAUTA : (55)

C'est une adéno-colpohystérectomie élargie par voie vaginale. La technique opératoire débute par le temps Cœlioscopique de prélèvement ganglionnaire et de préparation de l'intervention par voie basse, puis les différents temps opératoires par voie basse vont permettre d'obtenir une colpohystérectomie élargie au paramètre proximal (type Piver II).

- ✓ Les indications de l'hystérectomie élargie vaginale sont représentées par les cancers du col utérin débutants de stade IA2 ou IB1 traités par chirurgie première. Cette approche permet peut-être de réduire la morbidité per- et postopératoire par rapport à la voie abdominale, mais surtout, la maîtrise de l'opération de Schauta permet la réalisation de la trachélectomie élargie, intervention qui permet de

préserver la fertilité des jeunes patientes présentant un cancer du col utérin débutant (56).

- ✓ Les complications sont les mêmes que celles de la trachélectomie élargie.

1.1.5. La Lymphadénectomie pelvienne et lomboaortique :

✓ Lymphadénectomie pelvienne

Le cancer du col de l'utérus est lymphophile. La dissémination lymphatique débute par les ganglions du paramètre, puis s'étend aux chaînes iliaques externes, iliaques communes et lomboaortiques. La dissémination respecte souvent cette chronologie. La présence d'un envahissement à l'étage pelvien impose la vérification des étages supérieurs.

Les formes précoces de cancer du col ont un risque d'envahissement ganglionnaire faible, variant de 10 à 25 % (stade I : entre 0 et 17 %, stade II : entre 12 et 27 %).

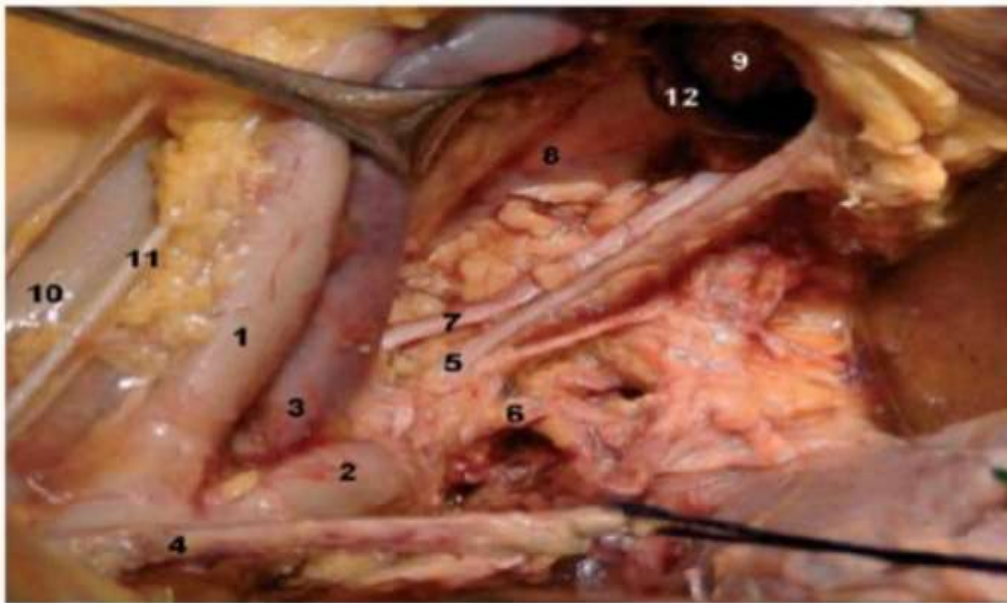
La Lymphadénectomie pelvienne est un élément déterminant du pronostic mais 5 à 10 % des patientes sans atteinte ganglionnaire et avec des marges saines ont un risque de récurrence pelvienne (57).

Le prélèvement chirurgical ganglionnaire reste indispensable pour déterminer le statut ganglionnaire des patients atteints d'un cancer du col utérin débutant et la Lymphadénectomie pelvienne complète fait partie de la prise en charge chirurgicale habituelle de ces cancers.

Les territoires anatomiques devant être intéressés par ce prélèvement chirurgical sont :

- Les territoires ganglionnaires iliaques externes et inter-iliaques, qui sont limités par le trou obturateur en situation distale ;

- La bifurcation iliaque en situation proximale ;
- L'artère hypogastrique et l'artère ombilicale en dedans ;
- La paroi pelvienne en dehors ; le nerf obturateur en profondeur ;
- L'artère iliaque externe en surface. L'intérêt de ce prélèvement ganglionnaire est essentiellement pronostique et d'adaptation des thérapeutiques.



Limites anatomiques du curage interiliaque (côté gauche).
1. Artère iliaque externe ; 2. artère iliaque interne ou hypogastrique ;
3. veine iliaque externe ; 4. urètre ; 5. artère vésicale ; 6. artère utérine ;
7. nerf obturateur ; 8. paroi pelvienne ; 9. lacune vasculaire ou anneau
crural ; 10. psoas ; 11. nerf génitofémoral ; 12. anastomose entre veine
obturatrice et veine iliaque externe.

Figure 10 : limites anatomiques du curage pelvien [57]

✓ **Curage lombo-aortique :(58)**

Que ce soit par laparotomie ou par cœlioscopie, l'abord du curage lombo-aortique peut se faire de manière transpéritonéal ou retropéritonéale.

- **Abord transpéritonéal par laparotomie**

L'incision du péritoine pariétal postérieur se fait depuis l'artère iliaque commune droite jusqu'au niveau de l'artère mésentérique inférieure. Le décollement du côlon droit se fait ensuite par la prolongation de cette incision

péritonéale en direction de la gouttière pariéto-colique droite et par le décollement du fascia de Todt droit. Un décollement duodéno-pancréatique peut alors être réalisé et permet l'extériorisation des anses digestives, ce qui facilite l'accès à l'axe aortico- cave. La veine gonadique gauche est sectionnée à son abouchement dans la veine rénale gauche ; la veine ovarienne droite est sectionnée à son abouchement dans la veine cave inférieure.

- Abord transpéritonéal par cœlioscopie

Le chirurgien se place entre les jambes de la patiente et la caméra est orientée de manière à ce que l'aorte soit disposée verticalement avec une vue de face d'un « Y » inversé formé par l'aorte et les artères iliaques communes.

Après avoir refoulé les anses grêles dans l'hypochondre gauche (manœuvre facilitée par la mise en position de Trendelenburg et un décubitus latéralisé à gauche), l'incision du péritoine pariétal postérieur se fait de la même manière que ce qui a été précédemment décrit.

- Abord extra-péritonéal par cœlioscopie

Elle permet de réduire les adhérences péritonéales, les douleurs scapulaires postopératoires et les traumatismes et gênes Peropératoires causés par les viscères intra-péritonéaux.

La patiente est installée en décubitus dorsal, son bord gauche est situé antérieur à la limite gauche de la table pour permettre une mobilité des trocars qui seront placés dans le flanc gauche.

L'opérateur et l'aide se tiennent à la gauche de la patiente. L'incision cutanée se fait en regard du tiers externe de la ligne ombilico-iliaque gauche.

Par une technique d'open-cœlioscopie on procède à l'effondrement de l'espace graisseux sus-aponévrotique, l'aponévrose superficielle, le muscle puis l'aponévrose profonde. Lorsque l'on visualise le péritoine, la dissection se

poursuit au doigt en direction du flanc gauche, jusqu'à palper le relief du muscle psoas gauche et l'artère iliaque commune gauche. L'insufflation peut alors débuter.

Un trocart de 5 millimètres est mis en place au-dessus de la crête iliaque gauche en regard de la ligne médio axillaire, un deuxième trocart de 5 millimètres se situe sur la ligne médio-axillaire gauche quasiment au contact de l'arc costal, un troisième trocart de 10 millimètres est disposé en triangulation à mi-distance entre les deux précédents.

La vision extra-péritonéale du champ opératoire est représentée sur la figure. La complication la plus fréquente de cette technique chirurgicale est le lymphocèle symptomatique.

Elle peut être évitée par la réalisation systématique d'une fenestration du péritoine en fin d'intervention pour permettre un drainage de la lymphe jusque dans la cavité péritonéale où elle est résorbée.

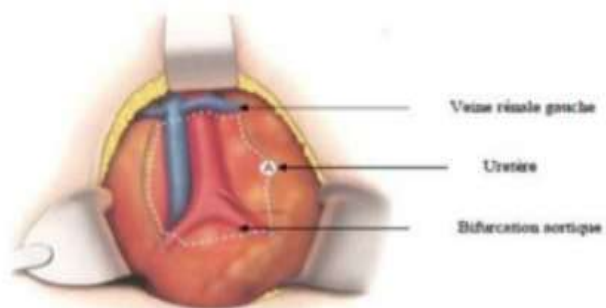


Figure 3. Schématisation de la zone du curageombo-aortique [52]

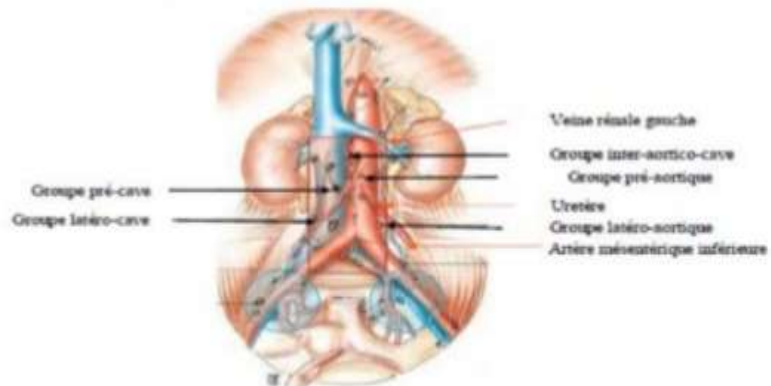


Figure 11 : Groupe ganglionnaire (□) et repères (□) anatomiques du curageombo-aortique

✓ *Complications des lymphadénectomies :(58)*

- Complications vasculaires

Elles sont liées aux lacérations des tissus graisseux péri-lymphatiques, qui peuvent être évitées par une dissection prudente, l'utilisation de clips et d'électrocoagulation. Elles sont à l'origine d'une augmentation globale de la durée opératoire, des pertes sanguines et des transfusions Peropératoires.

- Lésions urétérales et digestives

Elles sont davantage liées aux gestes de réduction tumorale maximale qu'aux curages ganglionnaires.

- Lymphocèle

Elle correspond à une accumulation cloisonnée de liquide lymphatique. Elle est rarement symptomatique et régresse spontanément.

- Lymphœdème

Il s'agit d'une accumulation liquidienne intra-tissulaire due à une insuffisance lymphatique. L'érysipèle est la principale complication des Lymphœdème, en dehors du retentissement fonctionnel et psychologique.

- Ascite chyleuse

Elle nécessite un drainage et l'instauration initiale d'une nutrition parentérale stricte.

1.1.6. Transposition des ovaires

C'est une technique fiable pour préserver les fonctions endocrines de l'ovaire chez les patients devant bénéficier d'une irradiation postopératoire dans le cadre du traitement d'une tumeur gynécologique.

La complication carcinologique la plus grave est le risque de métastases ovariennes secondaires, ce risque est faible lorsque les critères de sélection des patientes sont rigoureusement définis et respectés (59).

✓ *Techniques*

Il y a donc deux types de techniques : celles qui permettent des fécondations naturelles ultérieures et celles qui ne le permettent pas, car il y a une section de la trompe et pédiculisation de l'ovaire autour de la seule vascularisation du pédicule lombo-ovarien.

- *Transposition dans les gouttières pariéto-colique avec section des trompes (47).*

Le péritoine du ligament large est largement incisé pour permettre la pédiculisation de l'ovaire autour du seul pédicule lombo-ovarien.

Des clips sont mis aux quatre « coins » de l'ovaire pour faciliter le repérage radiologique ensuite. Un tunnel est créé aux ciseaux sous le cæcum (ou le côlon gauche si on est du côté gauche).

Une ouverture est faite dans le péritoine à l'endroit où l'on veut fixer l'ovaire. Celui-ci est alors amené par un fil de traction dans le tunnel jusqu'à l'orifice

Péritonéal où il est fixé par quelques fils de Vicryl® D2. Il faut éviter de tordre le pédicule vasculaire.

Le péritoine est alors refermé par un surjet. Il est aussi possible de libérer simplement le ligament lombo-ovarien sur plusieurs centimètres et fixer l'ovaire dans la gouttière pariéto-colique le plus haut possible mais sans plicaturer ou provoquer de contrainte sur le pédicule. Il est important de refermer le péritoine ou de s'assurer qu'il n'y a pas de piège à anse.

- *Transposition de l'ovaire sans section des trompes (47)*

L'ovaire, après avoir été repéré par quatre clips comme précédemment, est simplement déplacé sans section des trompes et du ligament ovarien :

- Soit en dehors des vaisseaux iliaques externes : Il est alors fixé par

quelques points de fil non résorbable,

- Soit entre les deux utéro-sacrés : L'irradiation se fera en Y renversé avec une protection plombée médiane.
- Soit en avant dans l'aileron antérieur : En cas de difficultés, si le ligament utéro-ovarien est court, il peut être lié et sectionné, ce qui donne plus de mobilité à l'ovaire sans pour autant le séparer de sa trompe.

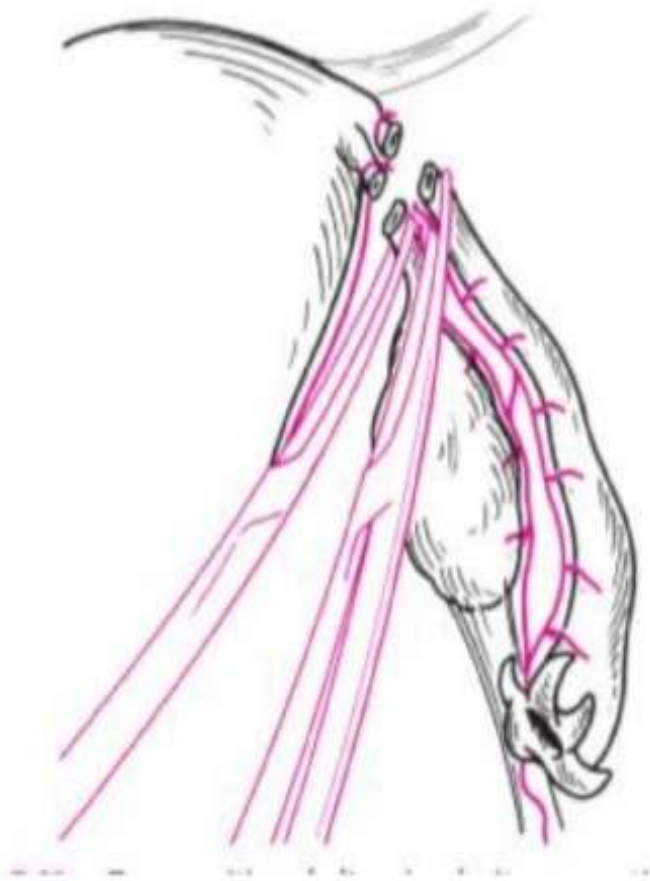


Figure 12 : transposition sans section de la trompe (47)

✓ *Complications :*

Certaines complications sont été rapportées dans la littérature :

- Blessure du pédicule lombo-ovarien entraînant l'ovariectomie ;
- Torsion du pédicule pouvant entraîner la nécrose de l'ovaire ;
- Kystes fonctionnels pouvant entraîner des douleurs et nécessiter un blocage de l'ovulation ou une ponction écho guidée ;
- Métastases ovariennes exceptionnelles avec les cancers épidermoïdes aux stades de début, peut-être plus imprévisibles dans les adénocarcinomes ;
- Ménopause précoce et donc échec de la transposition dans 37 % des cas, surtout chez les femmes qui approchent de 40 ans. En effet, la vascularisation de l'ovaire se fait par l'artère utérine presque exclusivement après 45 ans (Ranney 1977) (47).

1.1.7. Colpocervicectomie élargie sur col restant : (54)

Les différents temps opératoires ne diffèrent pas de ceux décrits lorsque l'utérus est en place. La principale difficulté est de repérer le plan de dissection vésico- cervical. Le col restant est en règle recouvert par la vessie et les risques d'effraction vésicale sont réels.

On peut s'aider de fils tracteurs placés en arrière du col restant au niveau des utéro-sacrés en général accessibles et d'une bougie vaginale placée dans le cul- de-sac vaginal antérieur.

L'amorce du décollement vésico-vaginal doit se faire en arrière au-dessus des utéro-sacrés ; il peut être facilité par un remplissage vésical qui permet de mieux localiser la vessie et doit rester au début strictement médian dans l'espace avasculaire.

1.1.8. Exentération pelvienne :

Plusieurs types d'exentération ont été décrits. La classification de Magrina (60) sépare les exentérations pelviennes en quatre groupes (antérieure (a), postérieure (b), totale (c) et étendue) et trois types déterminés selon la hauteur de la résection vis-à-vis du plan des releveurs de l'anوس : type I supra-lévatorienne (b1), type II infra-lévatorienne, type III avec périnéectomie (b2).

Il faut ajouter à cette classification, l'exentération atypique ou partielle qui emporte une partie de la vessie, de la filière urogénitale et/ou du recto-sigmoïde.

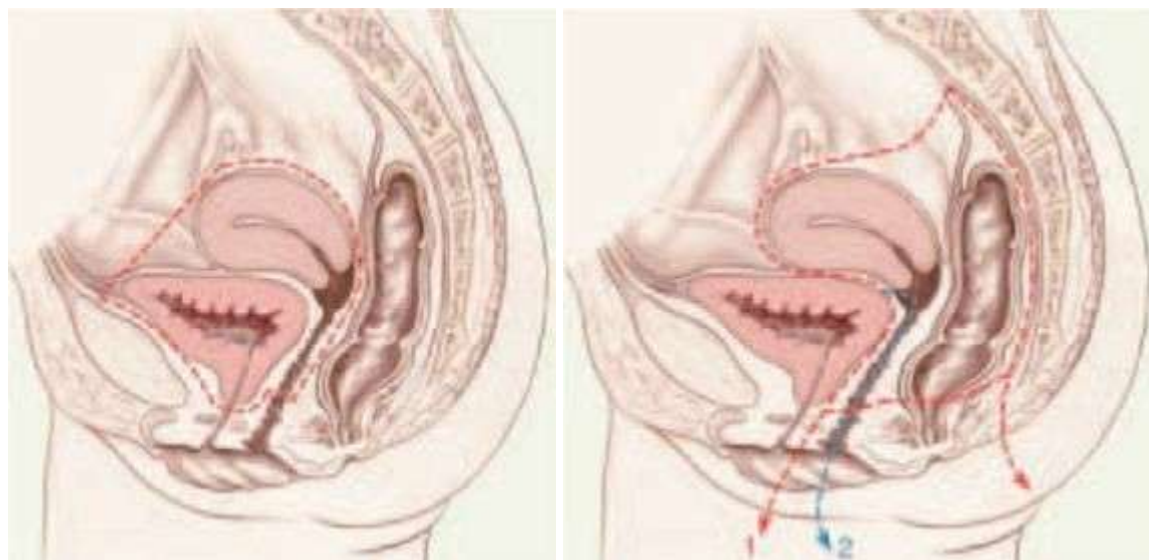


Figure 13 : exentération antérieure Figure 14 : exentération postérieure



Figure 15 : exentération totale

1.2. Autres moyens :

1.2.1. La radiothérapie :

La RT reste essentielle dans le traitement curateur des cancers volumineux du Col utérin (IB2 et IIA de plus de 4cm) à haut risque d'évolution centropelvienne et ganglionnaire pelvienne. L'association radio chirurgicale est actuellement retenue, basée sur la connaissance des facteurs pronostiques avec haut risque de récurrence locale (61).

i. La radiothérapie externe :

La RT externe est réalisée de façon classique, sur l'ensemble du pelvis incluant les aires ganglionnaires iliaques primitives, prés sacrés jusqu'à la bifurcation aortique, ainsi que les paramètres, afin de stériliser la maladie microscopique : Dose de 45 Gy (DT) à raison de cinq séances par semaine par fraction de 1,8 à 2 Gy (61).

L'irradiation externe préopératoire était utilisée pour les tumeurs dites en barillet (à développement endocervical) ou pour les tumeurs exo cervicales de plus de 4 cm de diamètre, pour optimiser les conditions de la curiethérapie. La dose initiale était limitée à 20 Gy dans le pelvis sans protection médiane par des champs antéropostérieurs (62).

ii. La curiethérapie :

La curiethérapie utérovaginale offre la possibilité de délivrer des doses élevées à la partie centrale du bassin, tout en épargnant les tissus normaux avoisinants Présentant un risque de complications comme la vessie et le rectum.

En posant des sources intra-utérines et des sources intra vaginales para cervicales, une iso dose presque en forme de poire est délivrée au volume cible, qui comprend le col utérin, le tiers proximal externe du vagin et le tiers proximal des paramètres.

Les doses à la vessie et au rectum se trouvent en dessous du seuil de tolérance tissulaire, du fait de la chute exponentielle de la dose en fonction de la distance des sources (63).

Les modalités techniques ont évolué ces dernières années : citons l'utilisation de nouveaux produits dans la réalisation des moules vaginaux, l'utilisation de tubes plastiques rigides en curiethérapie interstitielle (64).

1.2.2. La chimiothérapie :

La chimiothérapie a un double objectif : améliorer le contrôle locorégional, en facilitant la réalisation de la chirurgie ou en améliorant l'efficacité de la radiothérapie et agir sur la maladie micro métastatique, pour améliorer la survie Sans métastases et la survie globale des malades (65).

Plusieurs protocoles ont été utilisés ; avant la radiothérapie suivie parfois de chirurgie, entre la radiothérapie et la chirurgie, après la radiothérapie sans chirurgie, en association avec la radiothérapie (66).

Parmi les produits les plus utilisés, on peut citer : le Cis platine, le Fluorouracile, la Bléomycine, la Mitomycine, la Vincristine et plus récemment le Paclitaxel et le Topotécan. Le protocole le plus utilisé est l'association : Cis platine + 5 Fluorouracile (67).

2. Indications :(68_69)

- Adénocarcinome in-situ (AIS) : Cylindrectomie:
 - Femme sans désir de fertilité : Hystérectomie extra-fasciale
 - Désir de grossesse :
- Cylindrectomie au bistouri (après biopsies ou Conisation)
- Hauteur > 25mm ou marge supérieure > 10mm
 - In Sano : surveillance : tous les 6 mois : colposcopie avec biopsie
+ curetage endocervical – Test HPV – Non in Sano :
surveillance ou Trachélectomie.

Référentiel AP-HP « Cancer du col de l'utérus » Prise en charge des Adénocarcinomes in situ (AIS)

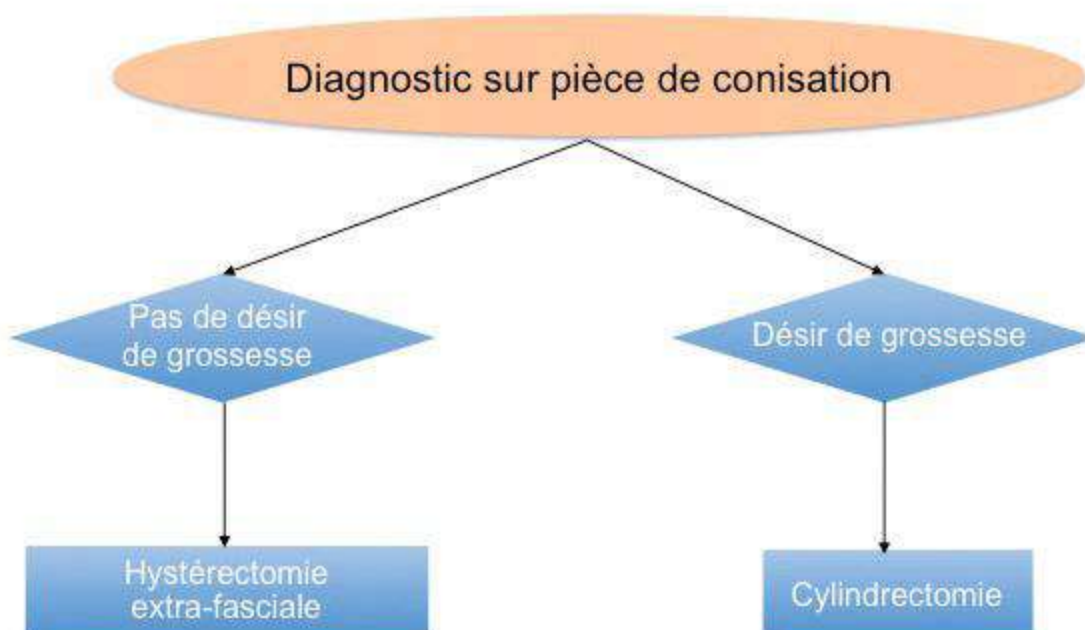


Figure 16 : prise en charge des adénocarcinomes in situ

a. **Stades IA1 sans emboles : Conisation**

- Si non in Sano (Berges > 5mm):
- ❖ Hystérectomie extra-fasciale (Type A de Querleux – Pivert),
- ❖ Reprise de Conisation ou Trachélectomie : si désir du traitement conservateur,
- ❖ Si Emboles Lymphatiques (EL) : Hystérectomie + Lymphadénectomie pelvienne (+/- ganglion sentinelle).

Prise en charge des stades précoces : Stades IA1

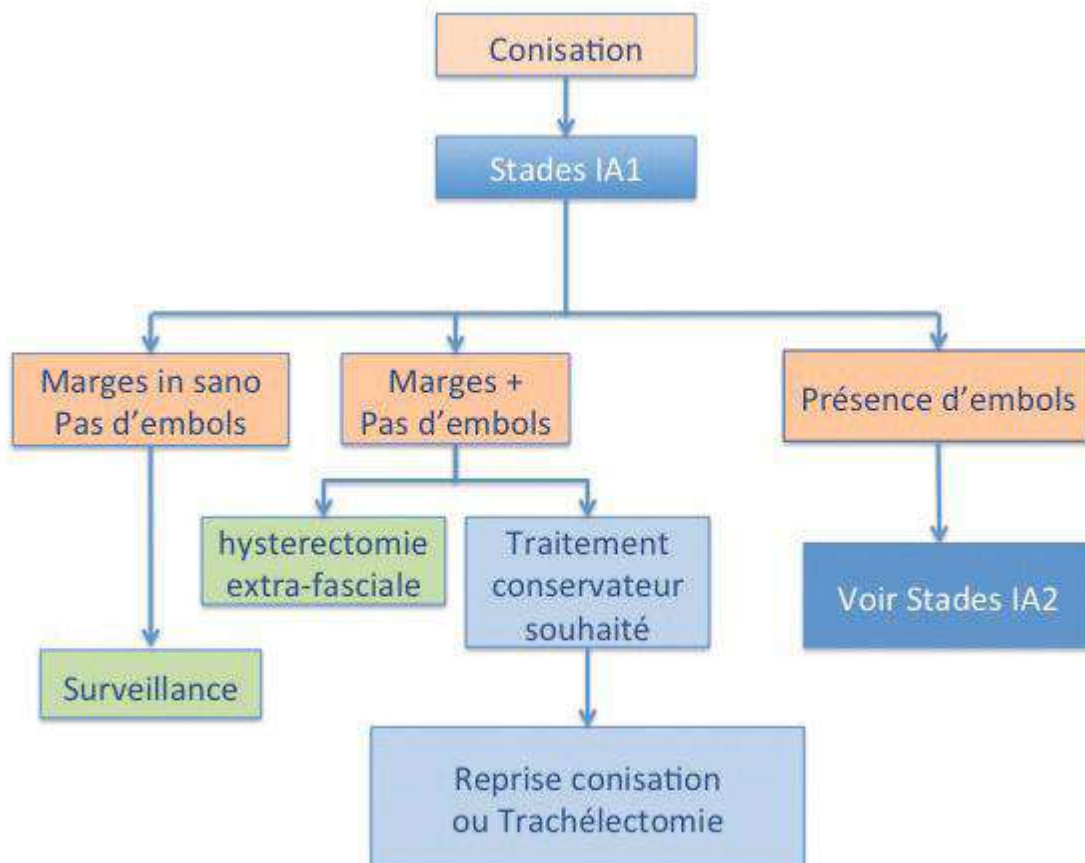


Figure 17 : prise en charge stade IA1

b. Stades IA2 (conisation diagnostique) :

Lymphadénectomie pelvienne avec examen extemporané (+/- ganglion sentinelle), par coelioscopie :

- N+: Curage lomboaortique dans le même temps opératoire puis PEC des stades localement avancés.
- N - : Colpohystérectomie (+/- élargie si EL +) +/- Trachélectomie (+/- élargie si EL +) (si désir de conservation)

Chirurgie d'emblé

- Colpohystérectomie (+/- élargie si EL +) + Lymphadénectomie pelvienne(+/-GS)

+/- Trachélectomie (+/- élargie si EL +) (si désir de conservation)

Prise en charge des stades précoces : Stades IA2

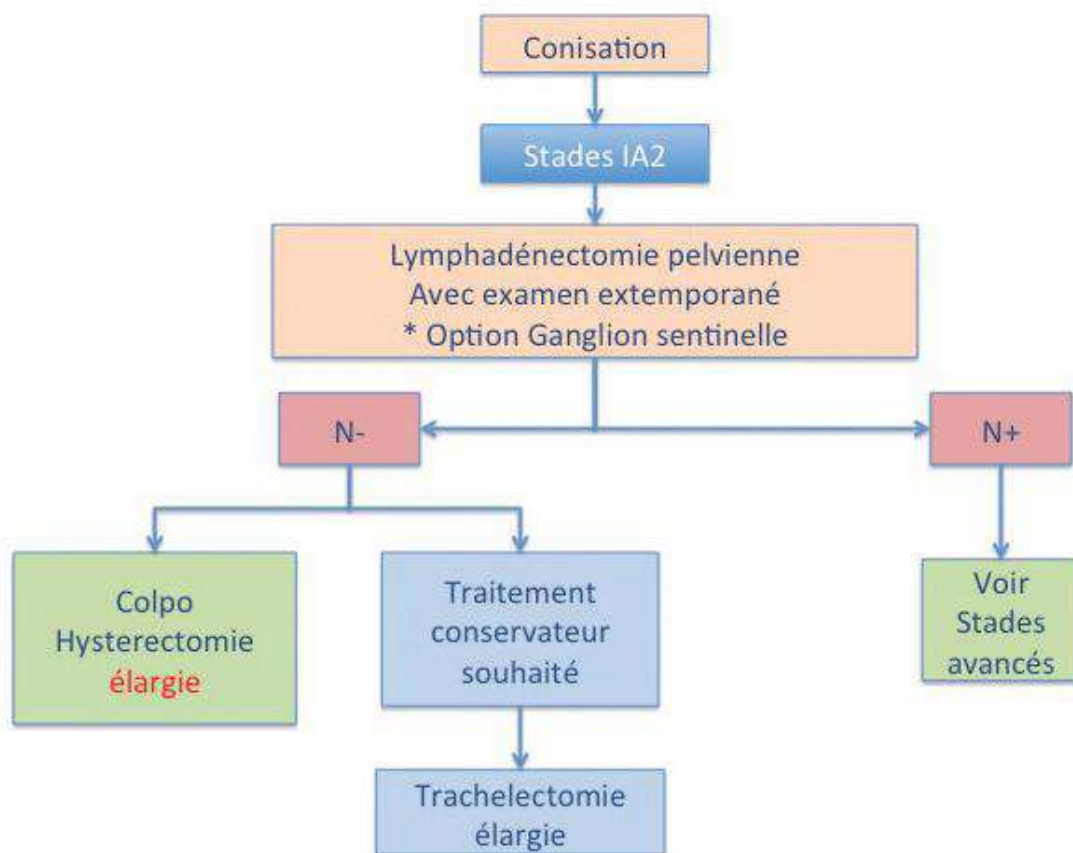


Figure18 : prise en charge stade IA2

c. Stade $\geq$ IB : 2 options

Chirurgie première (3 options) :

Lymphadénectomie pelvienne avec examen extemporané (+/- ganglion sentinelle), par coelioscopie :

- N+ : Curage lomboaortique dans le même temps opératoire puis PEC des stades localement avancés.
- N - : Colpohystérectomie élargie +/- Trachélectomie élargie (si désir de conservation)

Tumeurs $\leq$ 2 cm : la chirurgie est privilégiée (niveau de preuve B2)

- Colpohystérectomie élargie (Type B de Querleux - Piver II) + Lymphadénectomie pelvienne (+/- GS) +/- Trachélectomie élargie (si désir de conservation)

Tumeurs $>$ 2 cm et $<$ 4cm

- Curiethérapie utéro vaginale (60 Gy) préopératoire - Colpohystérectomie élargie

+ Lymphadénectomie pelvienne (6 à 8 semaines après) Irradiation exclusive (CI chirurgie) - Radiothérapie externe associée à une curiethérapie utéro vaginale

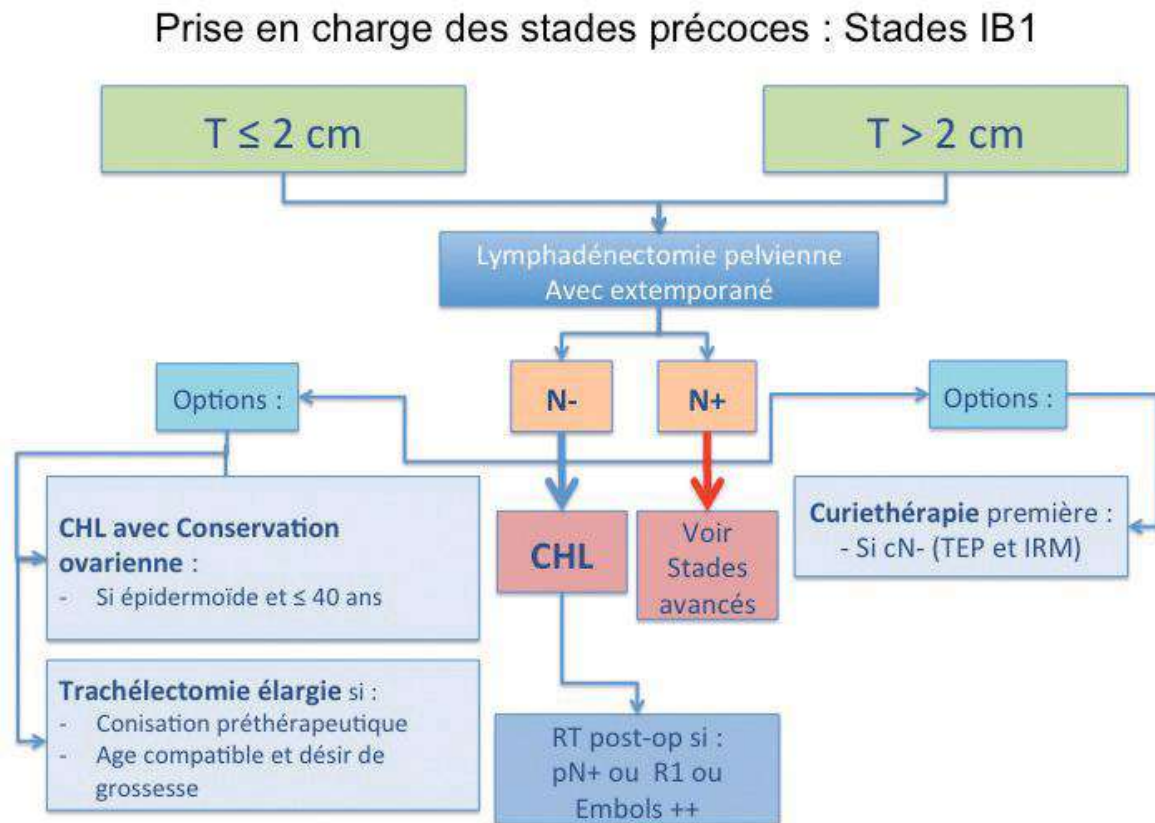


Figure19 : prise en charge stade IB1

d. Stade IB2 – IVA :

- Radio chimiothérapie concomitante (RCC). (Après stadification lombo-aortique sauf si atteinte ganglionnaire LAo à l'imagerie (IRM + TEP scan))
- Pelvis La radiothérapie externe : dose : 45 à 50 Gy en fractionnement de 1.8 à 2 Gy, 5 séances par semaine Complément sur paramètre : 6 à 10 Gy, 1,8 à 2 Gy par séance, 5 séances par semaine. Complément sur Np : 6 à 16 Gy, 1,8 à 2 Gy par séance, 5 séances par semaine.
- Lombo-aortique Dose totale : 45 à 50 Gy ; 1,8 à 2 Gy par séance, 5 séances par semaine. Complément sur Np : 6 à 16 Gy, 1,8 à 2 Gy par séance, 5 séances par semaine. Le protocole standard : Cisplatine hebdomadaire à la dose de 40 mg/m²/semaine : 6cycles.

Curithérapie utéro vaginale de surimpression : pour les stades IB2 à IVa.

La dose délivrée est fonction de la dose de radiothérapie externe reçue auparavant : soit 60 Gy si la curiethérapie est réalisée directement en préopératoire, soit 15 Gy environ si elle est faite en complément de la radiothérapie externe.

→ Le traitement de chimio-radiothérapie et de curiethérapie doit être réalisé en moins de 56 jours. Le délai entre radiothérapie externe et curiethérapie doit être le plus court possible (1 à 2 semaines).

Bilan en fin de chimio-radiothérapie : 4 à 8 semaines après la fin de la curiethérapie Un nouveau bilan comportant : Examen clinique ($\pm$ biopsies) dosage du SCC – IRM – TEP-scan La présence d'une réponse complète métabolique est un facteur pronostic important+/-Traitement chirurgical (>6-8semainesaprès): si résidu. Il n'y a pas de place pour une chirurgie de clôture systématique, dont le bénéfice n'a pas été prouvé Elle ne se discute que en cas de reliquat cervical si possible histologiquement prouvé et en l'absence d'atteinte lombo-aortique initiale. Cette chirurgie de rattrapage pourra être réalisée à l'issue du premier bilan mais parfois lors du suivi en cas de modification du bilan d'imagerie.

Prise en charge des stades IB2-IVA

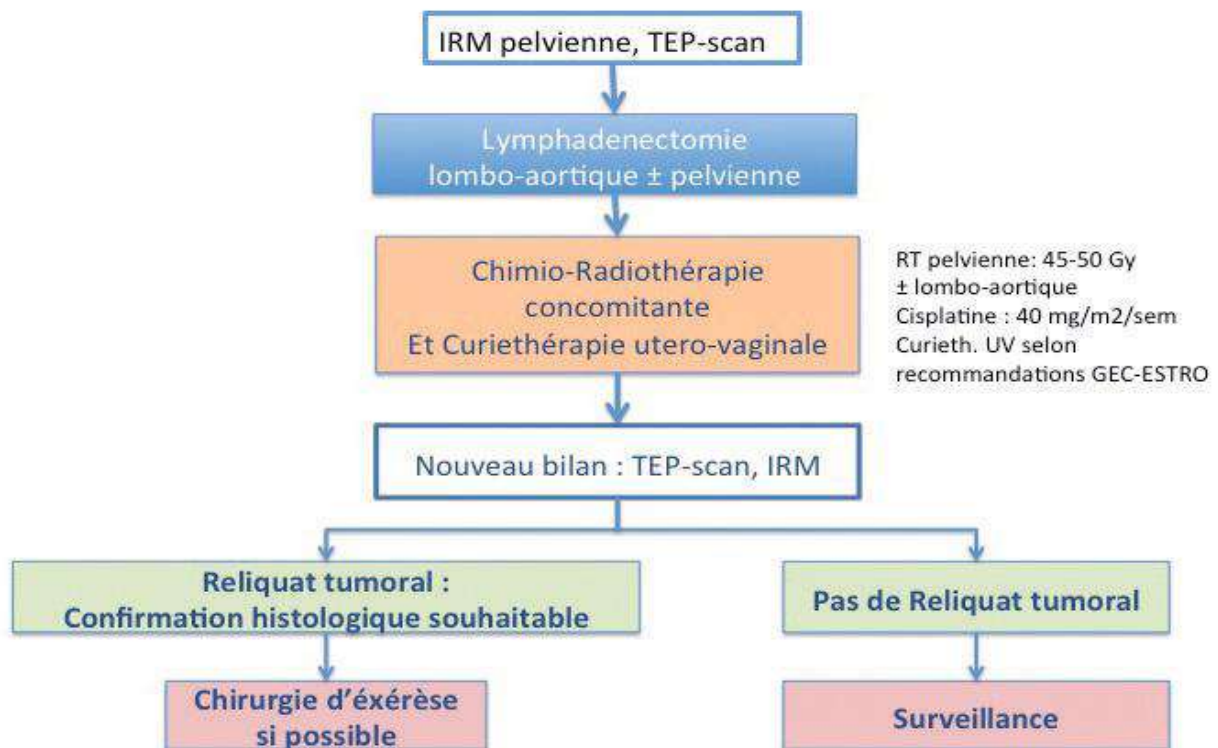


Figure 20 : prise en charge stade IB2-IVA

e. Stade IVB : Traitement palliatif : radiothérapie – chimiothérapie

f. Cas particuliers :

- La conservation ovarienne : – Carcinome épidermoïde – Age de moins de 40 ans. – Taille inférieur à 2 cm (Stades IA et IB1) – pN(-) pelvien
- La (chimio) radiothérapie adjuvante : – pN(+) pelvien – Emboles lymphatiques – Marges d'exérèse positives au niveau vaginal ou paramétriale (sans possibilité de reprise chirurgicale) Traitement conservateur (désir grossesse) : Taille < 2 cm –N(-) – EL (-)

2.1. Cas particuliers :

2.1.1. Cancer du col sur col restant :

Le risque de cancer du col restant est le principal argument des défenseurs de l'hystérectomie totale systématique. Après hystérectomie subtotale, le risque de cancer du col restant est de 0,2 à 1 % pour des patientes à risque indéterminé, c'est à dire n'ayant pas eu de frottis cervico-vaginaux de dépistage (70).

Pour diminuer ce risque, il faut absolument contre indiquer la conservation cervicale chez les patientes présentant des facteurs de risque particuliers : antécédent de dysplasie cervicale ou de maladie sexuellement transmissible, traitement immunodépresseur, infection par le VIH, partenaires multiples, rapports non protégés, pas de frottis cervico-vaginaux (70).

Le délai moyen d'apparition d'un cancer sur col restant est de 21 ans (1 à 46ans). Une surveillance prolongée est donc indispensable et seule une patiente prête à un tel suivi pourra se voir proposer une conservation cervicale.

La prise en charge du cancer du col restant par radio chimiothérapie permet d'obtenir des taux de guérison et de survie comparables aux femmes n'ayant pas eu d'hystérectomie subtotale (70).

Prise en charge des récidives pelviennes

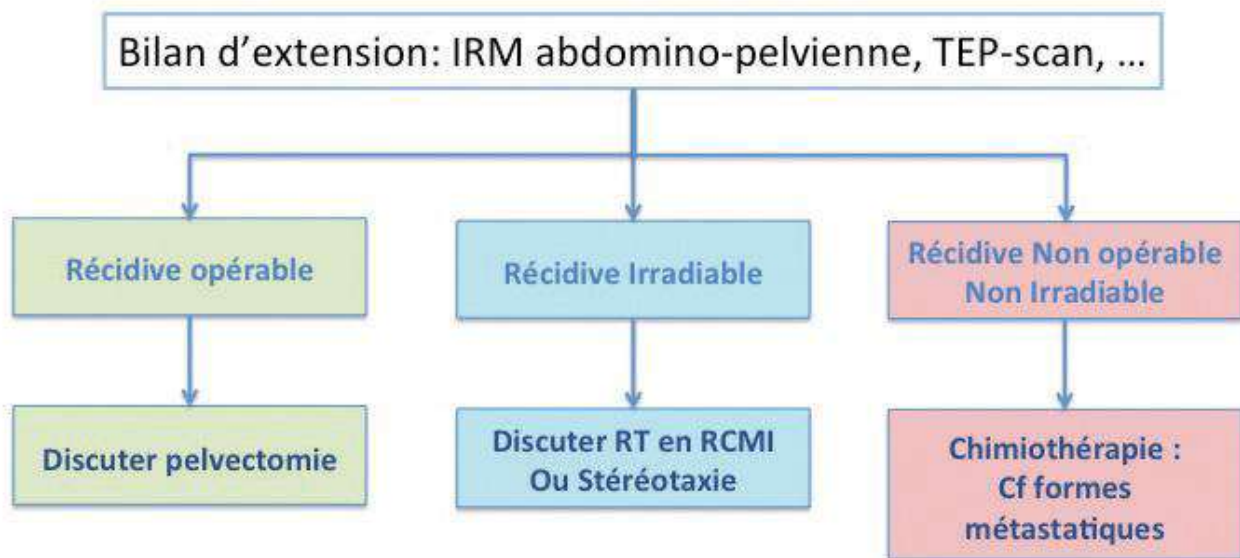


Figure21 : prise en charge des récidives pelviennes

2.1.2. Cancer du col et grossesse :

Le diagnostic d'un cancer du col est un fait relativement rare pendant la grossesse. Son incidence varie entre un et dix pour 10 000 grossesses (71). Le frottis n'entraîne pas de complication pour la grossesse de même que la colposcopie.

Cette technique doit être réalisée par un colposcopiste entraîné, car les modifications du col, secondaires à la grossesse (exposition à l'acidité vaginale, apparition de métaplasie épidermoïde), peuvent donner l'apparence de point et de mosaïque acidophile. De plus, les réactions déciduales et l'augmentation de la vascularisation peuvent donner l'aspect de polype suspect (71).

Le bilan d'extension de la tumeur repose sur l'examen clinique et l'IRM abdominaux- pelvienne. Une radiographie de thorax peut être réalisée (avec protection fœtale) après le premier trimestre pour des tumeurs localement avancées (>4 cm), (72) et pour les types histologiques à haut risque

(adénocarcinome, cancer à petite cellule) (71).

- ✓ *Si la tumeur est diagnostiquée à un terme où la maturité fœtale peut être considérée comme acquise :*

Il est possible de préserver la grossesse, la prise en charge thérapeutique sera réalisée, selon les standards, après l'accouchement. L'accouchement doit être réalisé par césarienne (73).

Lors de cette césarienne, une stadification ganglionnaire pelvienne est conseillée. Chez des patientes multipares et ayant une tumeur de stade IB1, une colpohystérectomie élargie peut être associée à la stadification ganglionnaire lors de la césarienne (72) (73).

- ✓ *Cancer du col stade IA :*

Le stade IA1 sans emboles lymphovasculaires : la conisation seule est suffisante lorsque la résection endo-cervicale passe au large des lésions (74) (73).

Le stade IA2 : la Lymphadénectomie est nécessaire, l'hystérectomie totale extrafasciale, de préférence par voie vaginale, ou la trachélectomie élargie si la patiente désire une conservation utérine sont indiquées (75).

- ✓ Pour les tumeurs diagnostiquées chez une patiente souhaitant préserver sa grossesse et survenant avant la maturité fœtale et de type histologique classique (hors tumeurs).
- ✓ Neuro endocrines ou tumeurs à cellules vitreuses (73)
 - En cas de tumeur de stade IB1 diagnostiquée avant 20 à 24SA
 - Tumeurs de stade IB1 et inférieures à 2 cm :

La réalisation d'une Lymphadénectomie pelvienne laparoscopique première.

Si N- : surveillance sans traitement de la lésion cervicale.

Si N+. L'interruption médicale de grossesse doit être proposée et le traitement doit être une radio chimiothérapie concomitante première (après obtention de la vacuité utérine) (72) (73).

- Tumeurs de taille supérieures ou égales à 2 cm mais inférieures à 4 cm L'interruption médicale de grossesse avant de traiter la lésion cervicale selon les standards doit être la première option discutée avec la patiente, car le risque d'extension extra cervicale est significativement plus important que pour les lésions inférieures à 2cm.

Si cette option n'est pas acceptée par le couple, la stratégie sera similaire aux tumeurs de stade IB1 et inférieures à 2 cm (72).

- En cas de tumeur de stade IB1 diagnostiquée après 20 à 24SA

- Tumeurs de stade IB1 et inférieures à 2 cm :

La tumeur cervicale sera traitée (sauf si progression tumorale) dès que la maturité fœtale sera atteinte. Une colpohystérectomie élargie peut être associée à la stadification ganglionnaire lors de la césarienne (72) (73).

- Tumeurs de taille supérieures ou égales à 2 cm mais inférieures à 4 cm La discussion doit être réalisée au cas par cas, si la découverte de la lésion est assez proche du terme de l'obtention de la maturité fœtale, la prise en charge à proposer serait identique à celle proposée ci-dessus pour les lésions de stade IB1 et inférieures à 2 cm (73).

- Pour les stades avancés, à partir d'IIB, et les tumeurs de plus de 4 cm, une radio chimiothérapie est recommandée (71).

- ✓ Pour les tumeurs diagnostiquées lors du premier et deuxième trimestre de la grossesse et de type histologique plus agressif : (tumeurs neuroendocrines ou tumeurs à cellules vitreuses) (72).

La discussion doit être réalisée au cas par cas selon le type histologique mais la préservation de la grossesse n'est pas recommandée car il y a une urgence carcinologique à traiter la tumeur.

La prise en charge thérapeutique est complexe et nécessite une réflexion pluridisciplinaire réalisée par des équipes habituées.

Deuxième partie :

Étude pratique

I. MATERIELS ET METHODE :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur les dossiers médicaux des patients.

En effet nous avons sélectionné les patients qui avaient consulté au service de gynécologie obstétrique 2 du CHU Hassan II.

Nous avons dépouillé les archives et les fiches de RCP.

Les patients présentant un cancer du col dans la période de janvier 2015 à juillet 2018 ont été sélectionnés et ceux qui ont bénéficié d'une chirurgie avant ou après RCC ont été inclus dans l'étude.

Les données cliniques, radiologiques et histologiques ont été recueillies à partir du dossier médical des patients

Les données ont été saisies sur Excel, l'analyse a été faite au laboratoire d'épidémiologie de la faculté de médecine et de pharmacie de Fès et le logiciel qui a été utilisé est SPSS version 20.

Les données collectées pour chaque patient sont :

- Les caractéristiques démographiques :
 - Noms et prénom
 - Age
 - Profession
 - Antécédents familiaux de cancer, degré de parenté et type de cancer
 - Antécédents personnels de cancer
 - Comorbidité
 - Statut hormonal

- Les caractéristiques diagnostiques et de la prise en charge :
 - Signes cliniques
 - Signes radiologiques
 - Biopsie
 - Réunion du Comité pluridisciplinaire
 - Chirurgie première
 - Statut ganglionnaire
 - Anatomie pathologie définitive
 - Surveillance.

RESULTATS

I. EPIDEMIOLOGIE :

1. Profil épidémiologique

Nous avons recruté au cours de la période allant du janvier 2015 au juillet 2018,96 cas de cancer de col utérin dont 33 cas traités chirurgicalement dans le service.

TABLEAU I : Répartition des malades selon les années de recrutement

	nombre de cas	Nombre de cas opéré (N=33)
2015	16	03
2016	27	06
2017	35	14
2018	18	10

2. Âges des patients

Les extrêmes d'âge étaient de 33 et 67 ans, avec une moyenne de 44,58 ans, le tableau 2 illustre les données en fonction de l'âge.

Tableau II : Répartition des malades en fonction de l'âge.

Tranche d'âge	Nombre des cas	Pourcentage (n= 33)
Entre 30et 40ans	8	24 ,24%
Entre 41 et 50ans	13	39 ,9%
Entre 51 et 60 ans	9	27,2%
Entre 61 et70ans	3	9%

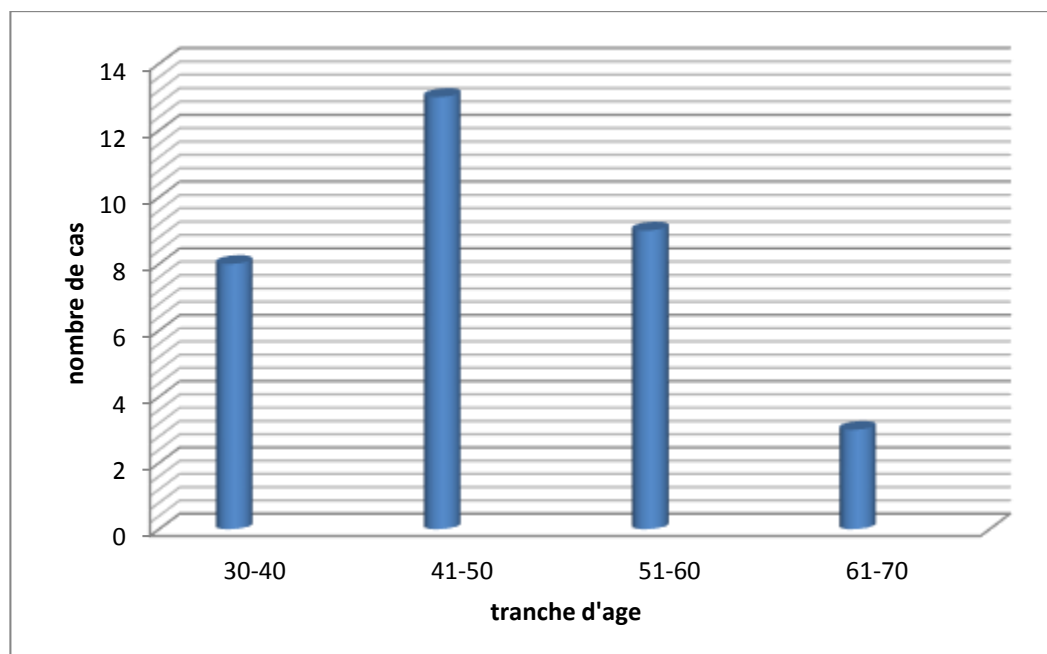


Figure 22 : répartition des malades en fonction de l'âge.

3. Statut marital

Les femmes mariées représentent la majorité de nos patients soit 89,02%, comme le résume le tableau 3.

Tableau III : statut marital de nos patientes

Statut Marital	Nombre de cas	Pourcentage (n= 33)
Célibataire	00	00%
Mariée	28	84.8%
Divorcée	3	9%
Veuve	2	6%

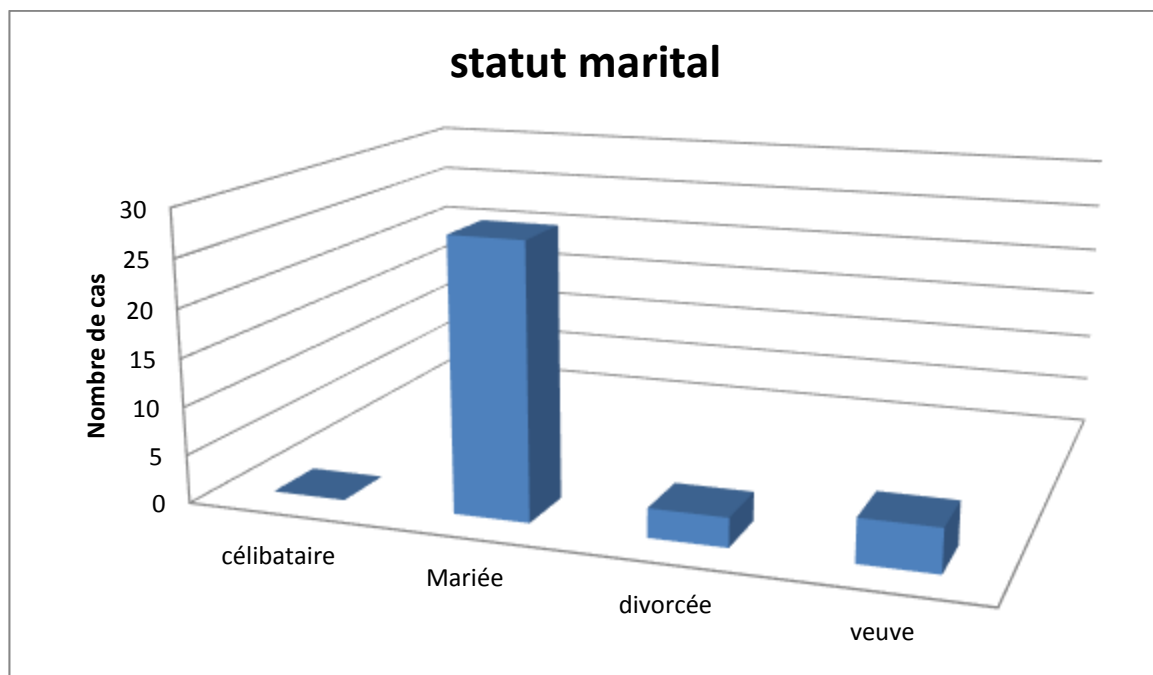


Figure 23 : Statut marital de nos patients

4. Age du début de l'activité sexuelle :

Il a été précisé chez 24 malades en se référant à l'âge du mariage, soit 72% Ainsi, 16% des malades ont eu leur premier rapport sexuel avant l'âge de 15 ans et 56% avant l'âge de 20 ans.

5. Age de la première grossesse :

Il a été précisé chez une patiente qui a eu son premier geste à l'âge de 20 ans.

6. Parité :

Elle a varié entre 1 et 10 paires avec la moyenne de 5.2 paires / femme.

La multiparité (soit 3 paires et plus) a été retrouvée chez 17 de nos patientes (51% des cas). 6 femmes avaient moins de 3 enfants (18.11 %), et seulement 1 était nullipare (3%)

Tableau IV : répartition des malades selon la parité.

Parité	Nombre des cas	Pourcentage N=33
Nullipare	1	3%
Pauci pare	9	27%
Multipare	6	18%
Grande multipare	17	51%

7. Infections génitales :

Nos malades étaient susceptibles au développement des infections sexuellement transmissibles, dont le HVP qui est un facteur important dans le développement du cancer du col utérin, en effet l'antécédent d'infections génitales à répétition était retrouvé chez 09 patients 27% dont la grande majorité était mal suivie et mal traitée.

8. Multiplicité des partenaires :

C'est une notion difficile à préciser et taboue dans notre contexte. Elle n'a pas été retrouvée chez nos malades.

9. Les méthodes contraceptives :

On note chez nos patientes l'absence d'utilisation des méthodes contraceptives de barrière (diaphragme ou préservatif chez le conjoint), qui représentent un facteur protecteur du cancer du col utérin en diminuant l'incidence de l'infection HPV. En revanche 24,2% des cas soit 10 patientes ont utilisés une contraception hormonal oral qui est un facteur favorisant du développement du cancer du col utérin dans un cas. Non précisé dans un autre cas soit 39,4 %, alors que 36,4% soit 12 cas ne l'avaient jamais pris.

Tableau V : répartition selon le moyen de contraception hormonale.

Contraception hormonal	Nombre de cas	Pourcentage n= 33
Non	12	36%
Orale	08	24%
DIU	3	9%
Non précisé	10	30%

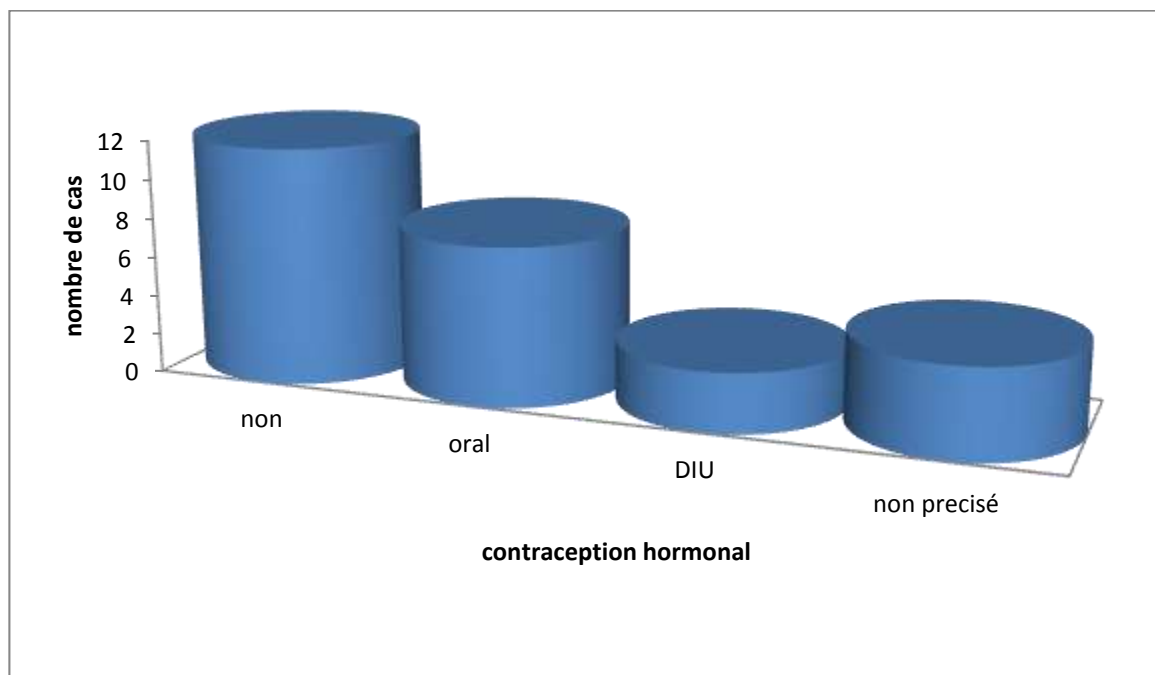


Figure 24 : répartition selon le moyen de contraception hormonale.

10. Niveau socio-économique :

Plus des deux tiers des malades étaient issues d'un niveau socio-économique bas (soit 73.9%). Ce qui peut induire un accès au soin diminué avec absence de dépistage, et une mauvaise hygiène alimentaire.

11. Tabagisme passif et actif :

Cette notion n'a été retrouvée chez aucune patiente.

12. Statut hormonal :

Les femmes ménopausées ont représenté la majorité de nos patientes : 48,50%

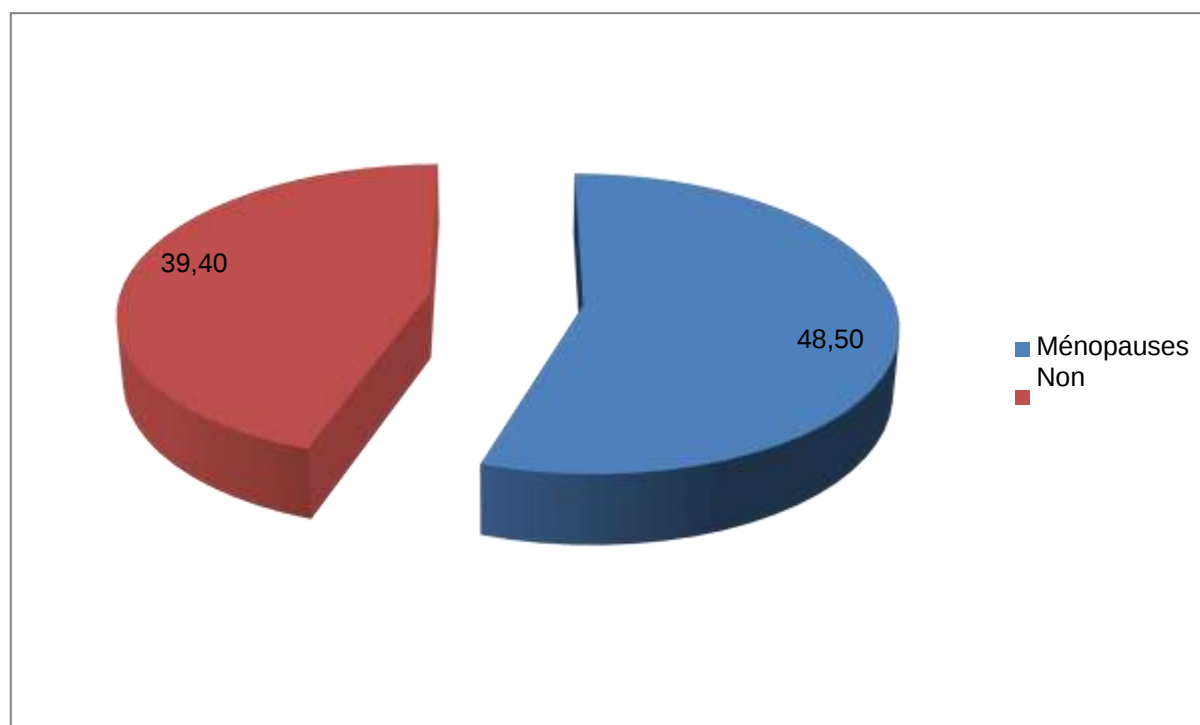


Figure 25 : Répartition des malades selon le statut hormonal :

13. Dépistage par frottis cervico vaginal :

Le frottis cervico vaginal de dépistage n'a été effectué que chez 4 malades soit 12.12%.

14. Antécédents médico-chirurgicaux :

La grande majorité des patientes, soit 51,5% étaient sans ATCD pathologiques. Une de nos patientes avait un antécédent de cancer mammaire traité par mastectomie, 1 de nos patientes était diabétique et 3malades étaient hypertendues et 1 cas de valvulopathie.

Tableau VI : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux et chirurgicaux.

Antécédents médicaux et chirurgicaux	Nombre des cas	Pourcentage n=33
HTA	3	9%
DIABETE	1	3%
CARDIAQUE	1	3%
AUTRES	1	3%
SANS ANTECEDENTS	27	81%

II. CARACTERISTIQUES CLINIQUES :

1. Le délai à la consultation :

Nos résultats montrent un retard de consultation chez nos malades, en effet 50.2% de nos patientes ont consulté entre 6– 12 mois de l'apparition des symptômes.

2. Signes fonctionnels :

Nous constatons que les métrorragies qu'elles soient spontanées ou provoquées représentent le principal motif de consultation soit 72,6% de nos patientes. Ces métrorragies étaient isolées ou associées à d'autres symptômes comme illustré dans le tableau ci-dessous.

Tableau VII : répartition des malades selon les signes fonctionnels.

Signe fonctionnelle	Nombre des cas	Pourcentage n=33
Métrorragies post ménopausique	21	63,6%
Métrorragies provoquées/péri ménopause	3	9%
Dyspareunie	1	3%
Leucorrhée	3	9%
Douleur pelvienne	4	12%
Signe urinaire	1	3%
Signe digestif	00	00%

3. Examen clinique :

➤ L'état général :

84,4% de nos patientes étaient en bon état général au moment du diagnostic.

Tableau VIII : répartition des malades selon l'état général

État générale	Nombre des cas	Pourcentage n= 33
Conservé	28	84,4%
Altéré	05	15,2%

➤ L'examen au speculum :

Cet examen nous a permis de voir l'aspect du col avec une prédominance de la forme ulcéro-bourgeonnante soit 48,78% des cas.

Tableau IX : répartition selon aspect du col et de la tumeur au speculum.

Examen au spéculum	Nombre des cas	Pourcentage %
Aspect normal	3	9%
Ulcérée	1	5%
Ulcéro-bourgeonnante	16	48%
Aspect rouge, dur et irrégulier	13	33%

➤ Touchers pelviens :

Une taille tumorale clinique moyenne de 4cm avec des extrêmes de 2 et 8cm. Une atteinte du vagin est observée chez 9% des cas et une atteinte des paramètres chez moins de 16% des cas.

Tableau X : répartition selon Données de l'examen clinique.

Examen clinique	Pourcentage
Atteinte des paramètres	16%
Atteinte du vagin	9%
Atteinte du rectum	2,44%
Adénopathie inguinale	1,22%

III. CONFIRMATION HISTOLOGIQUE :

La biopsie du col de l'utérus a pu poser le diagnostic, déterminer le type histologique ainsi que le degré de différenciation et le caractère invasif de la tumeur. Elle a été réalisée sur col tumoral chez toutes nos malades. Elle a permis de distinguer 2 types histologiques de tumeur du col utérin : le carcinome épidermoïde et l'adénocarcinome avec prédominance histologique du premier type soit 81.8% des cas.

Tableau XI : répartition des malades selon le type histologique.

		Nombre de cas	Pourcentage (%)
Carcinome épidermoïde Infiltrant	Peu différencié	2	6%
	Moyennement différencié	27	81 %
	Bien différencié	2	6 %
Adénocarcinome infiltrant		1	3%
Carcinome in situ		1	3%
Total		33	100

IV. BILAN D'EXTENSION :

1. Échographie Abdomino–pelvienne :

Elle a été réalisée chez 06 patientes soit 18%. Elle était normale dans quatre cas, avec 2 cas d'adénomyomes.

2. Scanner abdomino–pelvien :

La TDM a été l'examen radiologique le plus demandé comme bilan d'extension des lésions de plus de 4cm chez 11 de nos patientes soit 33%. Les anomalies notées étaient en plus du processus tumoral cervical, l'envahissement vaginal,

L'atteinte paramétriale, la présence d'adénopathies et l'extension à la vessie ou au rectum.

3. Imagerie par résonance magnétique :

Une IRM a été réalisée chez 7 patientes soit 21.2%, Pour des lésions de moins de 4cm, elle a objectivé le processus tumoral et son retentissement sur les organes de voisinage.

4. Cystoscopie :

Dans notre série, la cystoscopie a été demandée lorsqu'on suspectait une atteinte vésicale. Seule une patiente a bénéficié de cet examen et chez qui l'atteinte vésicale n'a pas été retrouvée.

5. Rectoscopie :

La rectoscopie a été pratiquée lorsqu'on suspectait une atteinte rectale (tumeur à développement postérieur important ou infiltration de la cloison recto–vaginale à l'examen clinique et/ou sur les images tomodensitométriques). Cet examen n'a été réalisé chez aucune de nos patientes.

6. Radiographie pulmonaire :

Elle a été réalisée chez toutes les malades, elle s'est avérée normale dans tous les cas.

7. Résultats du bilan d'extension :

Dans notre étude au terme de ce bilan on a pu détecter des anomalies chez 03 patientes par ailleurs ce bilan n'a révélé aucune anomalie chez 15 patientes, soit 45.4%. Les autres patientes n'ont pas bénéficié de bilan d'extension soit par manque de moyen ou même des délais des rendez-vous trop longs.

V. STADIFICATION :

Nous avons procédé à une stadification basée sur les données de l'examen clinique et complétée par les données du bilan d'extension. Pour cela, nous avons adopté la classification de la F.I.G.O 2009.

Tableau XII : répartition selon la stadification de FIGO.

Stadification FIGO	Nombre de cas	Pourcentage
Cis	1	3,03%
IB1	14	42,42%
IIA	2	6,06%
IIB	11	33,33%
IIIB	2	6,06%
IVA	3	9,1%

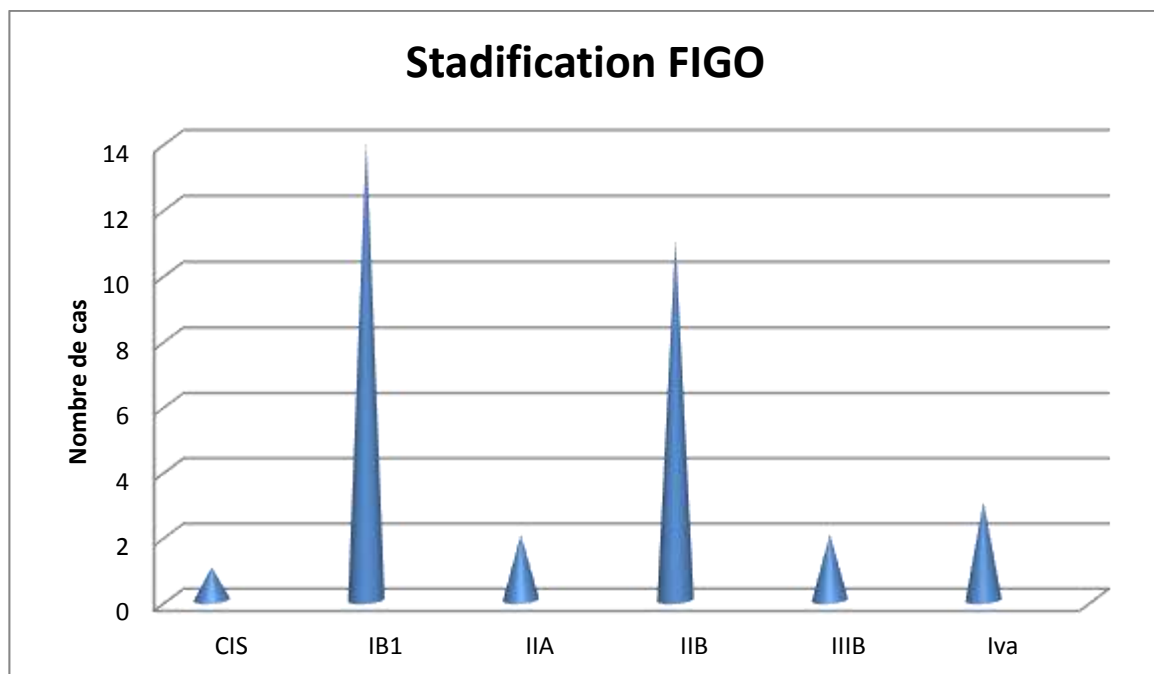


Figure 26 : répartition selon la stadification de FIGO

VI. TRAITEMENT :

La majorité des malades opérées ont bénéficié d'une radiothérapie ou de l'association radio-chimiothérapie en fonction du stade clinique.

1. Traitement chirurgical :

Il a été pratiqué chez toutes les malades.

➤ Chirurgie première :

Elle a été réalisée chez quinze soit 45% selon plusieurs types opératoires :

- Colpohystérectomie élargie avec annexectomie bilatérale et curage ganglionnaire pelvien et lombo-aortique (14cas)
- Hystérectomie totale dans (01 cas)

Tableau XIII : Répartition selon le type de chirurgie première

Type d'intervention	Nombre des cas
PIVER II (colpohystérectomie élargie + Lymphadénectomie pelvienne + annexectomie bilatérale)	14
Hystérectomie totale	1
TOTAL	15

➤ Chirurgie en deuxième intention :

La chirurgie en deuxième intention en post-RCC a été réalisée chez 18 malades soit 54%.

- 2 cas d'hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale
- 2 cas PIVER II (colpohystérectomie élargie) + Lymphadénectomie pelvienne + annexectomie bilatérale.
- 14 cas Colpohystérectomie élargie + annexectomie bilatérale.
- N.B (curage non fait du a la difficulté opératoire post radique)

Tableau XIV : Répartition selon le type de chirurgie en post RCC

Type d'intervention	Nombre de cas
Hystérectomie totale + annexectomie Bilatérale	2
PIVER II (colpohystérectomie élargie) + Lymphadénectomie pelvienne + annexectomie bilatérale	2
Colpohystérectomie élargie + annexectomie bilatérale	14
TOTAL	18

➤ Voies d'abord :

Les types de l'incision utilisés dans notre série sont représentés par :

- L'incision médiane sous ombilicale élargie à cheval sur l'ombilic
- L'incision transversale type Morley

Tableau XV : répartition des malades selon la voie d'abords chirurgical.

Voie d'abords	Nombre de cas
Laparotomie	33

2. La Radiothérapie :

La radiothérapie externe en cobalt 46 et à l'accélérateur linéaire a été réalisée chez 18 de nos patientes, le plus souvent en association avec la chimiothérapie. La curiethérapie utero-vaginale a été pratiquée chez 05 malades. Elle était soit isolée soit associée à la radiothérapie externe. Le tableau ci-dessous montre le nombre de patientes ayant bénéficié d'une radiothérapie post ou préopératoire.

Radiothérapie	Nombre de cas
Radiothérapie préopératoire	18
Radiothérapie postopératoire	14

Tableau XVI : répartition des malades traitées par radiothérapie.

3. La chimiothérapie

La chimiothérapie a été indiquée chez 26 patientes soit 81% des cas dont 18 en préopératoire et en postopératoire 8 cas en ont bénéficiés et 06 autre non précisés

- En concomitance avec la radiothérapie, en postopératoire.

Tableau XVII : répartition des malades selon le type de chimiothérapie.

Chimiothérapie	Nombre de cas
Concomitante	26
Palliative	00

VII. Résultats anatomopathologiques :

Les résultats de l'étude anatomopathologique de la pièce opératoire ont été retrouvé chez 29 malades soit 87% des cas.

1. Taille de la tumeur :

La taille de la tumeur a varié entre 24mm et 3cm. Donc 9 cas non précisés.

2. Les limites d'exérèse

Elles étaient non envahies dans la majorité des cas, 5 cas étaient envahies, soit 17%.

3. La collerette vaginale :

La plupart des collerettes étaient indemnes dans 26 cas et 3cas étaient envahis, Soit 10%.

4. L'envahissement ganglionnaire :

Les ganglions étaient envahis dans 9 cas soit 3%, indemnes dans 20cas soit 68%.

5. Envahissement des paramètres :

Les paramètres étaient indemnes dans 25 cas soit 86% et ils étaient envahis chez 4 malades soit 13%. L'envahissement était bilatéral dans 2 cas. L'atteinte proximale ou distale n'a pas été précisée sur le compte rendu

6. Envahissement de l'isthme :

L'isthme était indemne dans 27 des cas soit 93% et envahis dans 02 cas soit 06%.

7. Emboles vasculaires :

Ils étaient absents dans la majorité des cas soit 79% et présents chez 6 cas soit 20%.

8. Lésions associées :

L'étude anatomopathologique de la pièce opératoire a révélé plusieurs lésions associées :

- 2 cas d'adénomyomes,
- 2 cas de cervicite chronique,
- 1 cas de salpingite aigue,
- 3 kystes ovariens, 1 fibrome utérin et 1 Léiomyome.

VIII. DUREE D'HOSPITALISATION :

La durée de séjour du malade varie en fonction, de stade de la maladie, et la conduite à tenir diagnostique et thérapeutique, dans notre étude elle varie entre 2 jours et 19, avec une moyenne de 8 jours.

IX. COMPLICATIONS THERAPEUTIQUES :

1. Immédiates :

Dans notre série, Trois patientes avaient une hémorragie per-opératoire, dont deux ont nécessité une transfusion de culots globulaires en per-opératoire et une lésion urétérale.

2. Tardives :

Elles ont été constatées chez cinq malades soit 15% :

- 1 cas d'arrêt cardio-respiratoire récupéré par choc hémorragique.
- 1 cas de lymphocèle infecté, la patiente a bénéficié d'un drainage chirurgical vu la non amélioration sous traitement antibiotique.
- 1 patiente a présenté une thrombophlébite du membre inférieur gauche traitée par les anticoagulants, et une récurrence locale avec extension à la paroi vésicale, la patiente était en dehors de toute thérapeutique.
- 1 cas d'urinome
- 1 cas d'incontinence urinaire.

X. SURVEILLANCE :

La surveillance post thérapeutique s'est faite en consultation tous les 3 mois pendant 2ans, puis tous les 6 mois pendant 3ans puis tous les ans. Elle était basée essentiellement sur l'interrogatoire, un bon examen clinique et des examens para cliniques annuels, à savoir l'échographie pelvienne ou TDM abdomino-pelvienne lorsque nous suspectons une récurrence loco régionale et une radiographie thoracique.

1. Consultation :

25 patientes soit 75% ont bénéficié de la consultation et sont adressés en radiothérapie pour suivis en, par contre 8 ont été perdues de vue (24%).

2. L'examen clinique :

Il était normal chez toutes les patientes vues en consultation.

3. Paraclinique :

Le frottis du fond vaginal a été réalisé uniquement chez trois patientes, il était sans anomalies particulières

XI. EVOLUTION :

Malheureusement, nous aurions aimé avoir la survie avec ou sans récurrence pour voir l'impact de la chirurgie dans le traitement du cancer du col et surtout en fonction des stades de ce cancer.

Troisième partie :

Discussion

I. EPIDEMIOLOGIE :

1. Incidence et mortalité :

Dans le monde :

Le cancer du col de l'utérus est la deuxième cause de mortalité chez les femmes dans les PED et la première chez la femme africaine. On dénombre 493 000 nouveaux cas par an dans le monde et 273 000 décès, dont 80% dans les PED (76), près de 3 femmes par jour meurent encore d'un cancer du col de l'utérus

(77) Les plus forts taux d'incidence sont observés en Afrique Sub-saharienne, en Mélanésie, en Amérique latine et aux Caraïbes, ainsi qu'au Sud de l'Asie Centrale et au Sud-est de l'Asie (78).

Les taux les plus bas d'incidence (moins que 15 / 100 000) sont observés en Europe (à l'exception de quelques pays de l'Europe de l'Est) en Amérique du Nord et au Japon.

Entre 2000 et 2009, les taux de mortalité du cancer du col de l'utérus ont baissé dans la plupart des pays de l'OCDE, à l'exception du Luxembourg, de l'Irlande, du Portugal et de la Grèce. Le Mexique a enregistré une forte baisse de la mortalité du cancer du col de l'utérus qui est tombée de 14.5 pour 100 000 femmes à 9.6, mais demeure le plus élevé des pays de l'OCDE (79).

Le cancer du col utérin est placé au premier rang en Afrique avec une incidence intermédiaire aux pays du Maghreb. En 2007, l'incidence standardisée de ce cancer était de 15,6/105 en Algérie contre une incidence beaucoup plus faible en Tunisie (6,8/105) (80).

➤ Au Maroc :

Au Maroc, Le cancer constitue un problème majeur de santé publique.

D'après les données du registre des cancers de la région du Casablanca, l'incidence annuelle nationale du cancer est estimée à 101,7 nouveaux cas pour 100000 habitants. Ce qui correspondrait à 30500 nouveaux cas de cancer chaque année, le registre précise un pourcentage de 13% pour le cancer du col utérin, par rapport au total des cancers (RCRC) (81).

De même, au niveau de la région de l'oriental, le Centre Régional d'Oncologie Hassan II (CROH II), a précisé un taux de 9% des atteintes en cancer du col de l'utérus, en l'an 2007 de l'ensemble de la population qui a fréquenté le centre pour des problèmes de cancer divers (81).

A l'échelle nationale et selon les estimations du « Globocan 2012 », base de données publiée sur le site internet du Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le cancer du col de l'utérus représente 12,4 % de la charge globale des cancers de la femme marocaine (82).

Cette néoplasie occupe la deuxième place des cancers féminins au Maroc, après le cancer du sein, et le troisième rang des cancers tous sexes confondus, après les cancers du sein et de la prostate (82).

Dans notre pays, l'incidence annuelle du cancer du col est estimée à 14,3 nouveaux cas pour 100 000 femmes, ce qui correspond à 2258 cas incidents annuellement dont 1076 décèdent soit un taux de mortalité de 47,6 % (82).

Par ailleurs, selon la même source, le cancer du col utérin est responsable de 10,4 % des décès par cancer chez la population féminine au Maroc avec 7 décès pour 100 000 femmes par an, se plaçant au deuxième rang des cancers les plus mortels de la femme marocaine après le cancer du sein (82). La figure 4 schématise les taux d'incidence et de mortalité liée

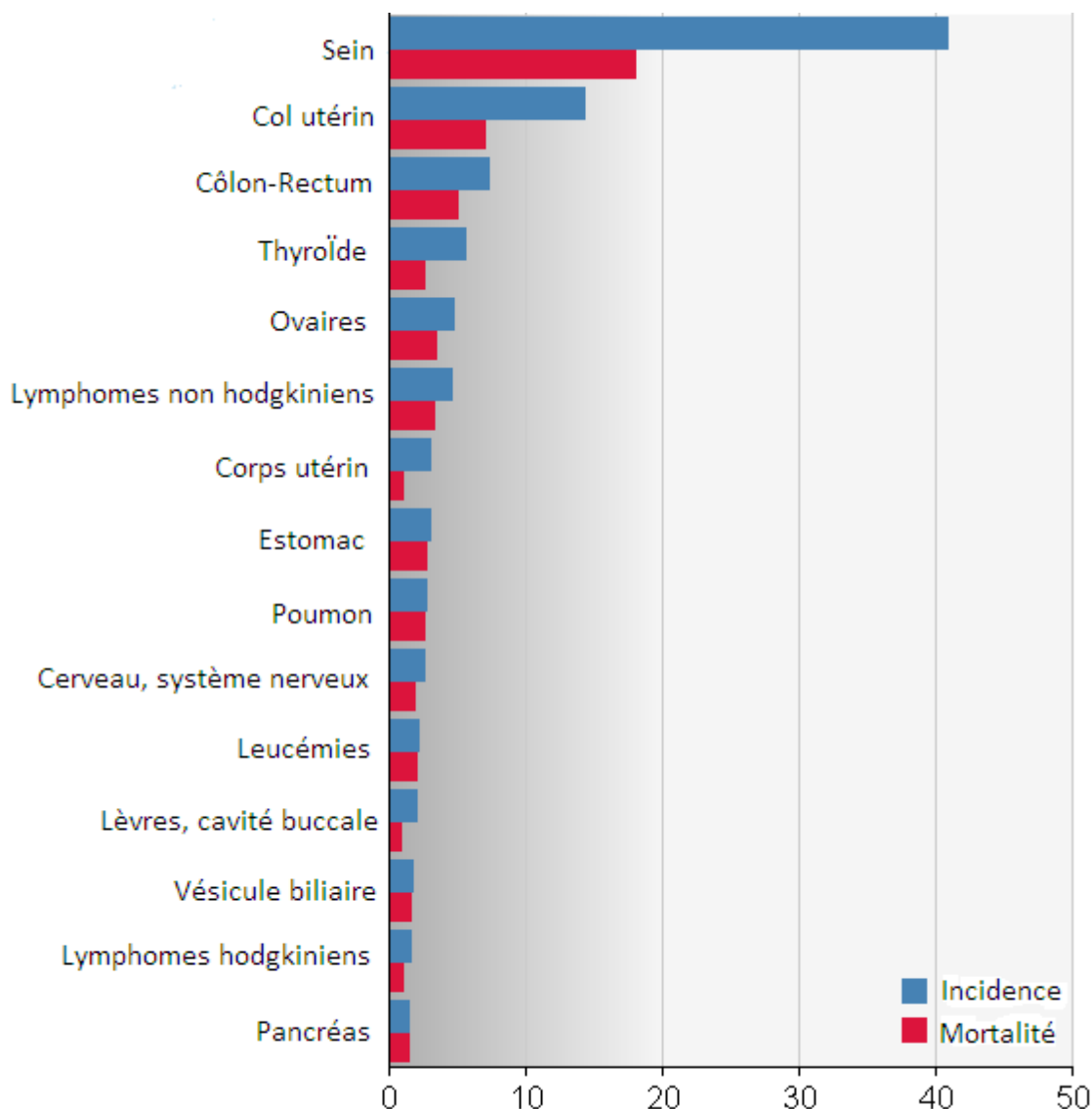


Figure27 : Comparaison des taux d'incidences et de mortalités des différents cancers au Maroc (Par 100 000 femmes) (82).

Le «Globocan 2012» a souligné que le taux d'incidence le plus élevé, du cancer du col, était observé pour les femmes âgées entre 65 et 69 ans, avec 53,4 nouveaux cas pour 100 000 femmes marocaines chaque année (82).

En absence de registres de cancer et de mortalité nationaux au Maroc, nous nous sommes basés pour l'estimation des taux d'incidence du cancer du col de l'utérus dans notre pays, sur l'extrapolation des résultats du Registre des Cancers

Les indications chirurgicales dans la prise en charge du cancer du col utérin Thèse N° 102/20
de la Région du Grand Casablanca 2008–2012 (RCRGC 2008–2012), pour l'ensemble de la population marocaine. Ces résultats sont en parfaite harmonie avec les chiffres sus-cités.

En effet selon le RCRGC 2008–2012, le cancer du col représente 11,2 % des cancers de la femme marocaine (Figure 5), c'est le deuxième cancer féminin au Maroc, après le cancer du sein, avec 1504 cas diagnostiqués chaque année, ce qui correspond à 16,3 nouveaux cas pour 100 000 femmes par an (83).

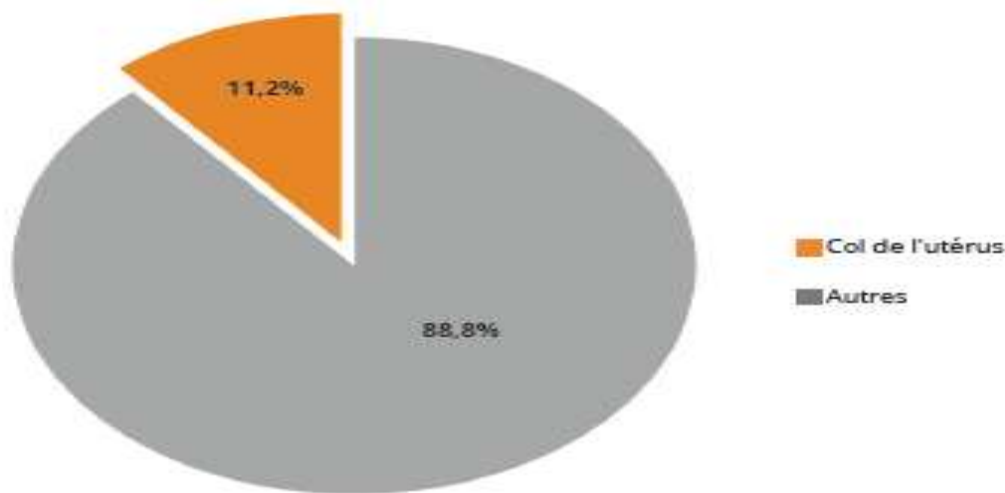


Figure28 : Proportion du cancer du col utérin par rapport aux autres cancers au Maroc (83).

Tableau XVIII : fréquence du cancer du col utérin

Auteurs	Année	Ville	Fréquence
Elaarji (82)	2009	Casablanca	30.85%
Errhaimini (83)	2010	Rabat	28,40%
Kajam (84)	2012	Marrakech	23,80%
Lamia AZNAGUE (85)	2013	Marrakech	15%
Notre série	2020	Fès	30%

2. L'âge de survenue :

L'Age moyen de survenue des cancers du col utérin est de 51 ans [86].

Les études épidémiologiques ont montré des pics d'incidences du cancer du col utérin. Entre 44 et 49 ans dans le groupe comprenant le Danemark, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège et la Slovénie.

Entre 50 et 65 ans dans le groupe comprenant la plupart des registres américain, africain et asiatique en plus de la Finlande et la Pologne.

Entre 45 et 54 ans selon une étude épidémiologique réalisée en 2009 en Algérie (80).

Selon le registre du Grand Casablanca la moyenne d'âge des patientes était de 53,5ans.

Dans le cadre de notre étude l'âge est compris entre 33 et 67ans, avec une moyenne de 44,5 ans. Les femmes âgées entre 40 et 60 ans sont les plus touchées soit 67,08%.

Tableaux XIX : répartition selon l'âge

Auteurs	Lieu	Année	Age d'extrême	Age moyenne
Fritih (80)	Algérie	2009	34–98	54
Morillo (87)	Colombie	2010	25–59	39,2
Kochbati (88)	Tunisie	2011	29–85	54,4
E.barranger (89)	France	2012	21–74	48
Lamae aznague (85)	Marrakech	2013	32–90	50
Notre série	Fès	2020	33–67	44,5

3. Les facteurs de risque :

Plusieurs études fondamentales et épidémiologiques ont été réalisées dans le but de saisir les principaux facteurs de risque incriminés dans la genèse du cancer du col utérin. Il s'agit en fait d'une maladie multifactorielle avec intrication de plusieurs cofacteurs, dont l'essentiel est l'infection au papillomavirus humain qui est le plus souvent majorée par une absence ou une mauvaise gestion au dépistage.

➤ Infection à HP:

Le virus HPV est transmis préférentiellement par contact sexuel, souvent lors des premiers rapports : c'est l'infection virale sexuellement transmissible la plus fréquente au monde.

Près de 75% des femmes de 15 à 44 ans sexuellement actives ont rencontré ou rencontreront le virus à un moment de leur vie sexuelle.

Cette infection est dans la grande majorité des cas inapparente, le virus étant éliminé spontanément par le système immunitaire.

Mais dans certains cas, ce virus peut échapper au système immunitaire, entraînant la persistance de l'infection à l'origine du développement de lésions intra-épithéliales du col de l'utérus qui peuvent évoluer vers des lésions plus sévères de haut grade voire vers le cancer du col de l'utérus.

Il est établi que les infections persistantes par des HPV oncogènes sont étroitement corrélées à la survenue des cancers du col : l'ADN des HPV y est retrouvé dans presque 100% des cas.

Parmi les HPV oncogènes, les HPV16 et 18 sont les types les plus carcinogènes, responsables à eux seuls de plus de 50% des lésions précancéreuses CIN2+ et de 70% des cancers du col dans le monde.

Après les HPV 16 et 18, on retrouve les types HPV 33, 45 et 31 moins fréquents mais dont la responsabilité dans l'apparition des lésions précancéreuses et cancéreuses du col est avérée.

Les HPV 16, 18, 31, 33 et 45 représentent plus de 80% des types impliqués dans les cancers du col de l'utérus dans le monde. Dans les dernières données de la littérature sur la distribution des génotypes des HPV, ce chiffre atteint 86%, notamment pour les cancers du col de l'utérus en Europe.

➤ L'activité sexuelle précoce :

L'âge du premier rapport est un facteur important dans la survenue des lésions précancéreuses du col, les femmes ayant eu leur premier rapport avant l'âge de 16ans ont un risque deux fois plus élevé que dont le premier rapport a eu lieu après l'âge de 20 ans (90).

Selon l'étude de B. Nkegoum 30 % des lésions précancéreuses dans cette série ont été notées chez des femmes ayant eu leurs premiers rapports entre dix et 15 ans (90).

Dans notre contexte marocain, le début d'activité sexuelle est déterminé par

l'âge du mariage. Dans l'étude d'Acharki (91), 80% des patientes ont eu un rapport sexuel avant l'âge de 18 ans, dont 45 % d'entre elles avant la puberté.

Dans notre série, 56% des patientes ont eu leur premier rapport sexuel avant l'âge de 20 ans.

➤ Le nombre de partenaires sexuels masculins :

Le risque de développer un cancer du col est environ trois fois supérieur chez les femmes ayant dix partenaires différents, comparativement à celles ayant un seul partenaire. Le cancer du col utérin est exceptionnel chez les femmes vierges (92).

Les études de Sellors et Fairley, concluent à un risque augmenté de positivité HPV oncogènes au-delà d'un certain nombre de partenaires sexuels qu'ils fixent dans leur étude à 3 par an, de même pour Shin qui lui considère un nombre inférieur ou égal à 4 (93).

Cependant, des rapports sexuels avec un seul partenaire sont également associés à un risque accru d'infection à HPV comme l'a montré une étude anglaise sur des étudiants (94).

Dans notre série la multiplicité de partenaires n'a été retrouvée dans aucun cas.

➤ Les infections génitales à répétition :

Les femmes présentant des infections génitales à répétition, courent un plus grand risque de développer le cancer du col de l'utérus que celles qui ne le sont pas (95).

Le rôle du Chlamydia Trachomatis a été fortement évoqué mais des études sur biopsie n'ont pas démontré son rôle direct. Il est possible que la cervicite due au Chlamydia Trachomatis entraîne une métaplasie qui facilite l'infection par l'HPV.

Dans l'étude cas-témoins réalisée par El Gnaoui (96), les anticorps anti Chlamydia Trachomatis ont été retrouvés dans 31% des cas de cancer du col utérin

comparé à 11% chez les témoins.

Dans notre série, nous avons noté des antécédents d'infection génitale à répétition chez 27 % des patientes.

Elle rejoint celle de Khadiri (82) où l'infection génitale était présente dans 20%des cas.

Ces résultats ne rejoint pas celle de la littérature internationale où l'infection génitale et notamment à HPV est retrouvée dans 90% des cancers du col, et ce grâce au dépistage systématique et le typage l'HPV.

➤ **Autres facteurs ou cofacteurs :**

La grande majorité des femmes infectées par un type de HVP oncogène ne développent pas de cancer du col, ce qui laisse à penser que d'autres facteurs, agissant en même temps que le HVP, augmentent le risque de provoquer la maladie.

✓ **La parité :**

Les femmes ayant accouché d'un grand nombre d'enfants ont un risque plus élevé de développer un cancer du col utérin.

L'association des facteurs liés à la parité a été évaluée dans une méta-analyse colombienne, incluant plus de 16000 femmes atteintes du cancer du col utérin, et 33000 n'ayant pas le cancer du col de l'utérus. Le risque relatif chez les femmes ayant mené 7grossesses ou plus à terme était de 2,4 pour le cancer cervical invasif, et de 1,7 pour les carcinomes in situ, en comparaison avec les femmes nullipares. (94).

Selon la série de B.R SOUDRE (97) réalisée au Burkina-Faso la parité était de 3,49. 75,21% des femmes sont des multipares.

Selon la série camerounaise, la plupart des lésions précancéreuses soit 92% sont observées chez des femmes ayant eu 5grossesses ou plus, 5parites ou plus (86).

Dans la série de S. Sahraoui (98) réalisée au centre d'oncologie Ibn Rochd de Casablanca la nulliparité a été retrouvée dans 14 cas soit 16.86% et 27 malades avaient moins de quatre enfants (soit 32.53%).

Dans notre série 69.6% des patientes étaient multipares.

✓ Le statut hormonal :

○ La contraception hormonale :

Elle est aussi considérée comme un facteur potentiel du développement du cancer du col utérin.

Une synthèse de 28 études réunissant un totale de plus de 12500 femmes atteintes de cancer du col utérin montre une augmentation du risque de cancer invasif chez les femmes prenant ou ayant pris des contraceptifs oraux ce risque augmente avec la durée d'utilisation : l'augmentation est de 10% pour une utilisation de moins de 5 ans, de 60% pour une utilisation de 5 à 9 ans, et de 100% pour une utilisation de 10 ans ou plus (99).

Ces résultats concordent avec ceux d'une étude réalisée par l'INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC) et reposant sur le suivi de près de 1900 femmes en Thaïlande, Philippines, Maroc, Brésil, Pérou, Paraguay, Columbia et en Espagne : les femmes HPV positives pourraient avoir un risque 3 fois plus élevé de développer le cancer si elles ont utilisé la pilule pendant 5 ans ou plus et 4 fois plus après 10 ans d'utilisation (100–101).

J.-C. Boulanger et al. (93) ne retrouvent pas de différence significative entre les patientes sans contraception et celles sous contraception vis-à-vis du portage HPV.

Dans notre série 24% ont été sous contraception hormonale orale.

- La ménopause :

Si la dysplasie survient chez la femme jeune, 10 à 17% des cas

s'observent après l'âge de 50ans.

La fréquence élevée des cancers micro-invasives et des invasions occultes chez la femme ménopausée impose le recours aux méthodes d'exérèse permettant un contrôle anatomo-pathologique de la lésion (100).

Dans notre étude 48,5% sont des femmes ménopausées.

✓ Le tabagisme :

Le tabagisme a souvent été incriminé comme un facteur de risque possible de cancer du col de l'utérus.

Plusieurs études ont démontré une relation entre le tabagisme et les néoplasies cervicales de haut grade. En fait, le risque lié au tabagisme est plus élevé pour les femmes HPV-positives que pour les femmes HPV négatives.

Le tabagisme pourrait agir par son effet immunosuppresseur, conduisant à une infection chronique plus active accompagnée d'inflammation (92).

Selon J.-C.Boulanger (93) il y a une augmentation très nette du portage chez les fumeuses qui sont étroitement corrélée à l'importance du tabagisme.

Dans la série de J-L Brun (94) le tabagisme était noté chez 20 % des femmes.

Dans notre contexte socioculturel, le tabagisme reste encore très peu fréquent Chez les femmes. Ainsi, dans notre étude, cette notion n'a pas été retrouvée.

✓ Le niveau socioéconomique :

Un niveau socio-économique faible est considéré comme un facteur de risque pour beaucoup de problèmes de santé y compris le cancer du col

utérin, plus Particulièrement dans les régions à faibles ressources.

Les femmes issues d'un niveau socioéconomique faible ont souvent des revenus limites, une mauvaise alimentation, une hygiène défectueuse et une connaissance presque nulle des problèmes de santé et des comportements préventifs (100,105, 106).

Une méta-analyse américaine faite à Los Angeles et en Californie en 2008 à propos de 25000 américaines ; montrant que les femmes d'origine latino-américaine, africaine et asiatique ayant un bas niveau d'éducation (non maitrise de la langue anglaise).

Un faible revenu de ménage, la hausse des frais de l'accès et du recours aux soins de santé, certaines croyances personnelles (avoir du cancer ce n'est qu'une malchance) ont un risque supérieur par rapport à une autre population d'américaines d'une classe instruite et aisée (107).

Dans notre série toutes les malades sont issues d'un niveau socio-économique bas.

✓ Absence de dépistage :

Le risque de cancer cervical le plus élevé est observé chez les femmes qui n'ont jamais eu de test de dépistage et chez celles qui n'ont eu qu'un seul examen de dépistage datant de plus de cinq ans. L'absence de surveillance joue donc un rôle prépondérant dans la survenue d'un cancer du col de l'utérus.

Selon l'enquête de la Société française de colposcopie et de pathologie cervico- vaginale (SFCPCV) révèle que près de 70 % des 524 femmes analysées qui ont présenté un cancer invasif du col en France en 2006 n'avaient pas eu de dépistage cytologique (108).

La plupart des études montrent qu'un système de dépistage organisé

permet d'obtenir un taux de couverture toujours supérieur à 80 % (109).

En Finlande (110), le dépistage est organisé couvrant 100% de la population cible par frottis conventionnel tous les trois à cinq ans. C'est le pays où l'incidence est la plus basse dans le monde. Elle varie de 1,2 à 1,3 pour 100.000 par an.

En Grande Bretagne (111), le dépistage est organisé tous les trois ans ou cinq ans, la couverture est d'environ 80% et même au-delà après l'âge de 30 ans jusqu'à l'âge de 60 ans (112).

Dans notre série Seulement 4patientes qui ont bénéficié d'un frottis cervico vaginal de dépistage, ce qui peut expliquer le taux des stades avancés.

II. PROFIL CLINIQUE :

1. Délai de consultation :

Nos malades ont consulté tardivement, après un délai moyen de 8 mois. Dans la littérature ce délai est de l'ordre de 4 mois, en raison d'un suivi gynécologique plus rigoureux comportant la pratique régulière d'un FCV (91). En Algérie le délai diagnostique maximale du cancer du col de l'utérus après le premier symptôme était de 4 mois (80).

Dans notre contexte, il existe des considérations sociales (pudeur...) qui empêchent les femmes de consulter pour des signes gynécologiques mais également la difficulté d'accès aux soins. Ces contraintes pourraient expliquer le long délai à la consultation et donc le diagnostic à des stades avancés.

2. Signes fonctionnels :

Le cancer du col peut être latent de découverte fortuite, c'est le cas des formes infra cliniques. Dans les stades avancés, les signes cliniques vont apparaître. Ce sont : les métrorragies, les leucorrhées ou des signes de retentissement ou d'extension.

➤ Métrorragies :

C'est le maître symptôme du cancer du col utérin. Typiquement c'est une perte de sang rouge vif, indolore, en dehors des règles, pas très abondante et dont le caractère pathognomonique, est d'être provoqué. Les métrorragies surviennent en général après les rapports sexuels ou la toilette intime (113).

FRITIH (80) rapporte des métrorragies comme signe révélateur dans 54% des cas et D. MUTEGANYA [114] les trouve dans 91,42 % des cas.

Dans la série de S. Sahraoui (98) la majorité des patientes ont présenté

des métrorragies lors du diagnostic (92,2%). Selon l'étude de D. Nguyen (115) le maître symptôme révélant le cancer du col utérin était les métrorragies, présentes dans 88,7 % des cas.

Dans notre série les métrorragies étaient rapportées chez la quasi-totalité des patientes (soit 72.6%) avec un caractère provoqué (par des rapports sexuels et ou par des toilettes intimes) chez 27% des cas.

➤ Leucorrhées:

Peuvent être le signe révélateur, ces leucorrhées traduisent l'inflammation propre du cancer entraînant des pertes troubles plus ou moins infectées. Parfois striées de sang, elles sont caractérisées par le fait d'être persistantes.

Selon la littérature : ZAMIATI et coll. (116) les leucorrhées sont présentes dans 11.7%. S. Sahraoui [98] les retrouve dans 15% des cas.

Dans la série de KAJAM (85) 44% des patientes ont présenté des leucorrhées comme signe d'appel.

Dans notre série les leucorrhées ont été rapportées chez 9,1% des cas.

➤ Douleurs pelviennes :

Les douleurs pelviennes ou hypogastriques, traduisent en général l'existence d'une forme étendue. Ce sont soit des douleurs pelviennes sourdes, lancinantes, en rapport avec la nécrose tumorale et le syndrome inflammatoire, soit plutôt des douleurs par compression.

Selon A.DEM (117) les douleurs pelviennes sont présentées dans 19,5% des cas. Abdellaoui [84] rapporte des douleurs pelviennes chez 34,64% des cas.

Dans notre série les douleurs pelviennes ont été révélatrices de cancer du col utérin dans 12,1% des cas.

Le tableau ci-dessous rassemble les différentes séries et la symptomatologie révélatrice dans chacune.

Tableau XX : symptomatologie révélatrice du cancer du col utérin selon les différentes séries.

Auteur	Pays	Année	Nombre	Metro	Leuco	Douleur pelvienne
Errhaimini(83)	Marrakech	2009	246	91.80%	65.80%	58.40%
Abdellaoui(84)	Fès	2010	49	93.77%	32.64%	34.64%
Kajam(85)	Marrakech	2012	91	90.10%	44.00%	29.70%
Notre série	Fès	2020	33	96, 33%	35.36%	29.2%

➤ Les signes urinaires :

A type de dysurie, pollakiurie, brulures mictionnelles, hématurie, incontinence urinaire, oligurie voire même une rétention aigue d'urine par étranglement bilatéral des uretères.

Dans la série de Kajam (85) 14,2% des patientes ont présente des signes urinaires.

Dans notre série une patiente a rapporté des brulures mictionnelles soit 3% des cas.

➤ Autres signes :

- Signes rectaux : à type de rectorragie, syndrome rectal et faux besoins.
- Hydrorrhée peut être provoquée par le cancer de l'endocol.
- Dyspareunie.

3. Examen clinique :

➤ L'état général :

Le cancer du col n'altère l'état général que très tardivement et cela étant donné qu'il reste méconnu très longtemps (les stades pré invasifs peuvent durer jusqu'à 13ans).

Selon Handassi, 78,6% des malades conservent leur état général et ce dernier ne s'altère que chez 10%, les principales causes semblent être l'anémie liée à la métrorragie et les métastases extra pelviennes notamment pulmonaires et cérébrales. (118)

Ces résultats concordent avec les résultats dans notre série où l'état général n'est altéré que chez 15% des patientes.

Nous pensons que le fait que l'état général est le plus souvent conservé justifie en partie les consultations tardives.

➤ Examen au spéculum :

Il permet de visualiser le col et son aspect macroscopique ainsi que les caractéristiques de la lésion (siège, aspect, taille...) Selon l'étude de Abdellaoui l'aspect bourgeonnant a été dominant retrouve dans 49% des cas. Dans notre série le col était le siège de tumeur ulcéro-bourgeonnante dans 48.4%.

➤ Touchers pelviens :

Dans la série de KAJAM [85] l'envahissement des culs de sac vaginaux a été noté chez 66% des cas. 45.1% des patientes avaient des atteintes paramétriales.

Dans notre série : l'atteinte des culs de sac vaginaux était présente dans 23,17% des cas, avec un envahissement paramétriale chez 16%.

III. MOYENS DIAGNOSTIQUES :

La méthode diagnostique standard des lésions précancéreuses et du cancer invasif infra-clinique du col consiste à réaliser une biopsie dirigée sous contrôle colposcopie.

1. Frottis cervico – vaginal :

L'examen cytologique du col ne peut à lui seul établir le diagnostic ; il constitue simplement une technique de dépistage des lésions pré-invasives du col. Il peut suggérer un processus invasif si des cellules hautement atypiques sont présentes sur le frottis, associées à des débris tumoraux.

Les chances de diagnostic d'un cancer invasif chez une femme asymptomatique présentant une cytologie cervicale anormale dépendent du degré d'anomalie cytologique. (119)

Le frottis est recommandé par l'ANAES, pour les femmes de 25 ans à 65 ans à la fréquence d'un frottis tous les 3 ans, après 2 frottis normaux réalisés à 1 an d'intervalle. (77)

2. Colposcopie :

La colposcopie a été inventée par l'Allemand Hinselmann en 1927. Il s'agit de l'examen du col à l'aide d'une loupe binoculaire couplée à un éclairage coaxial permettant un grossissement de 5 à 15 fois.

Aux Etats unis, la colposcopie est réservée aux cas où la cytologie révèle une lésion de haut grade. Pour les lésions de bas grade, on préconise la répétition des frottis. (120)

La colposcopie est très utilisée pour le diagnostic des lésions du col utérin, en particulier à la suite d'un frottis anormal, la colposcopie a été aussi proposée comme outil systématique de dépistage, ce qui paraît un peu abusif en raison du nombre limité de praticiens aptes à l'utiliser et de ses limites dans

la détection des lésions intra épithéliales du col : sa sensibilité en effet estimée à 90% mais sa spécificité inférieure à 60%. (121)

La place de la colposcopie est indiscutable, en revanche, avec une bonne spécificité, dans l'évaluation des lésions de haut grade dépisté par frottis et elle permet de diriger les biopsies en cas de suspicion de micro-invasion ou de cancer invasif. Son utilité semble plus limitée dans l'évaluation des lésions de bas grade, avec un taux de faux positif élevé risquant d'entraîner des biopsies inutiles (30%).

Une revue de la littérature faite par Ritter en 1995 trouve une meilleure concordance du trépied cytologie-colposcopie-histologie dans les lésions de haut grade que dans les lésions de bas grade.

Le premier but du colposcopiste est donc de décider, à partir des images qu'il perçoit par les trois temps de l'examen, si la zone de transformation est normale ou atypique, et dans ce dernier cas de la délimiter, afin de pouvoir en assurer ultérieurement la destruction si la biopsie confirme l'existence d'une anomalie.

Il est recommandé de faire une colposcopie après une cytologie anormale. Si la colposcopie est considérée comme normale avec jonction pavimento-cylindrique parfaitement vue, on propose un nouveau frottis après un intervalle de 3 à 6mois. Au cours de cette surveillance, une nouvelle positivité de la cytologie évoquant une lésion de haut grade impose une Conisation même si la colposcopie est normale (120-122).

Si la jonction pavimento-cylindrique n'est pas vue ou mal vue, la colposcopie doit être considérée comme non satisfaisante. Elle impose dans ce cas une nouvelle cytologie et une éventuelle Conisation (100).

3. Biopsie :

C'est le seul examen qui confirme le diagnostic. Elle peut être réalisée directement si la lésion est visible ou être dirigée sous colposcopie. (100) Elle est faite le plus souvent sous contrôle colposcopique et après un frottis anormal.

La biopsie doit intéresser la ligne de transformation ou débute la majorité des lésions précancéreuses du col. Elle doit ramener à la fois un épithélium de surface et un stroma sous-jacent pour permettre de porter le diagnostic d'une lésion purement intra épithéliale ou d'une lésion envahissant le stroma

A l'aide d'une pince à biopsie, le chirurgien excise un ou plusieurs petits fragments de tissus (1 à 3 mm de large) à partir des régions anormales du col. Les régions excisées saignent généralement très peu. Les échantillons tissulaires sont ensuite placés dans un récipient contenant du liquide fixateur (formol). Ce récipient est étiqueté et envoyé au laboratoire pour un diagnostic histopathologique précis de façon à adapter le traitement à chaque cas (123-124). Dans notre série, la biopsie faite a permis de confirmer le diagnostic dans tous les cas.

➤ Anatomopathologie :

✓ Macroscopie :

L'aspect bourgeonnant est le prédominant dans notre étude avec 48.78% des cas ce qui est similaire aux résultats de la littérature (98).

Le tableau ci-dessus illustre la taille tumorale moyenne retrouvée ainsi que les extrêmes de taille tumorale dans les séries.

Dans notre série, la taille tumorale moyenne est de 3,6cm (avec des extrêmes de 2-7cm).

Tableau XXI : taille tumorale moyenne selon les séries.

Auteurs	Pays	Année	Taille	Les extrêmes
			Moyenne	
Kirova(125)	France	2009	5cm	2.9–10cm
V.lavoué(126)	France	2010	4.7cm	3–6cm
Kajam(85)	Marrakech	2012	3cm	1–8cm
Notre série	Fès	2020	3.6cm	2–5cm

✓ Type histologique :

Sur le plan histologique, le carcinome épidermoïde est le plus fréquent des cancers infiltrants du col (75 à 90 % selon les séries) (127). Sa fréquence tend néanmoins à diminuer du fait du dépistage cytologique systématique.

Une grande disparité persiste cependant entre pays riches et pays pauvres. Classiquement, cette tumeur est plutôt observée chez les femmes âgées. Actuellement, on observe une augmentation de sa fréquence chez les femmes jeunes. 50% des cas sont observés avant 50 ans, et 25 % avant 35 ans (128).

La fréquence des Adénocarcinomes est en augmentation. Actuellement ce type histologique représente 5 à 25 % des cancers invasifs du col utérin alors qu'il y a une vingtaine d'année, sa fréquence était estimée à 5 % (127).

Cette augmentation concernerait essentiellement les femmes jeunes. Elle s'expliquerait, en partie, par la baisse des carcinomes épidermoïdes dont les lésions précancéreuses sont mieux dépistées par le FCV (128–98–129).

Comme illustre dans le tableau ci-dessous le carcinome épidermoïde est le type histologique prépondérant dans les différentes études.

Tableau XXII : répartition selon le type histologique

Auteur	Pays	Année	Carcinome épidermoïde	Adénocarcinome
V.Lavoué(126)	France	2010	78%	20%
R.Fritih et al. (80)	Algérie	2010	92.00%	6.00%
E.Barranger(89)	France	2012	54.60%	45.40%
Kajam(85)	Marrakech	2012	86.80%	13.00%
Notre série	Fès	2020	81%	15%

4. Envahissement ganglionnaire :

La fréquence de l'atteinte ganglionnaire dépend du stade et de la taille tumorale. ABDELLAOUI (84) montrait que l'envahissement ganglionnaire est présent dans 10,20% des cas, KAJAM (85) a trouvé 18,7% des cas qui présentaient des envahissements ganglionnaires.

Dans notre série l'étude histologique de la pièce opératoire montre une atteinte ganglionnaire dans 24% des cas opérés.

L'envahissement ganglionnaire est considéré comme un facteur de mauvais pronostic.

IV. BILAN D'EXTENSION :

Il est basé sur un bon examen clinique et les investigations complémentaires justifiées. Il doit être fait de façon multidisciplinaire (incluant au minimum un chirurgien spécialisé et un radiothérapeute) et au mieux sous anesthésie générale avec vessie et rectum vides afin de dresser une cartographie locale, locorégionale et générale de chaque cancer du col utérin.

1. Échographie pelvienne :

Reste l'examen le plus disponible, mais sa place reste limitée car il est opérateur dépendant. L'échographie pelvienne donne des renseignements sur le volume tumoral cervical et sur une éventuelle extension aux paramètres. Elle recherche également une pathologie utérine ou annexielle (130–131).

En explorant le pelvis, elle permet de préciser les mensurations du volume tumoral lorsqu'il est important. L'utilisation de sondes endovaginales ou endoréctales permet de visualiser les atteintes vaginales, paramétriales, les envahissements vésicaux et rectaux ainsi que les envahissements des cloisons recto–vaginale et vésico–vaginale.

Au niveau de l'arbre urinaire, l'échographie permet de montrer une distension des cavités pyélocalicielles (132).

Au niveau de la cavité abdominale, l'échographie peut être utile dans le bilan d'extension à distance. Elle permet de rechercher des métastases hépatiques et une éventuelle ascite. Elle est également utilisée pour la recherche d'adénopathies.

Profondes mais reste moins sensible que la tomodensitométrie abdomino– pelvienne (130–133).

L'échographie permet également d'apprécier l'évolution de la tumeur pendant le traitement.

Dans notre série une échographie pelvienne était réalisée chez 06 malades soit 18%. Elle était normale dans 4 cas. Elle a objectivé et 2 cas d'adénomyomes.

2. Scanner abdomino-pelvien :

L'introduction de la TEP-TDM représente une véritable avancée dans la prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus. Elle réalise un meilleur bilan de l'extension régionale. En raison de ses performances supérieures à la tomodensitométrie seule (TDM) et de son impact majeur sur la prise en charge thérapeutique en carcinologie gynécologique (134).

V. Lavoué et al. (126) a réalisé une étude rétrospective portant sur 102 patientes ayant bénéficié d'une TEP-TDM au stade pré thérapeutique pour une tumeur du col utérin de stade supérieur ou égal à IB selon FIGO. La sensibilité et la spécificité de la TEP-TDM pour la détermination du statut ganglionnaire ont été évaluées respectivement à 63 et 69%.

La TDM a une sensibilité de 70% pour détecter une infiltration paramétriale. Pour l'extension à la paroi vésicale postérieure ou à la paroi rectale antérieure, elle est peu sensible et des faux positifs sont possibles. La fiabilité de la TDM concernant l'extension ganglionnaire varie entre 74 et 95%. On considère que tout ganglion de plus d'un centimètre dans son petit axe est suspect [133].

Dans notre série 33% des malades ont bénéficié d'une TDM abdominopelvienne.

3. Imagerie par Résonance Magnétique :

Avec l'apparition de l'imagerie par résonance magnétique. La stratégie des explorations d'imagerie a évolué. En quelques années, L'IRM s'est imposée comme l'examen de référence dans le bilan initial et la surveillance après traitement du cancer du col de l'utérus (135).

L'IRM a montré sa supériorité par rapport à la TDM pour évaluer le volume tumoral et ses extensions (paramètres, endocol, isthme, utérus) dans de nombreuses études (136).

La précision diagnostique de l'IRM pour la détermination du volume tumoral est de 85 à 95 % contre 65 % pour l'examen clinique (137).

Dans la série de V. Lavoué et al. (126) portant sur 102 patientes dont 48 ayant bénéficié d'une IRM pour déterminer le statut ganglionnaire. La sensibilité et la spécificité de l'IRM était de 35% et 61%. Malgré la limite de l'IRM à détecter les ganglions de très petite taille, elle reste l'examen fondamental du bilan d'extension. Son taux de fiabilité dans l'appréciation du stade est entre 80 et 90%. (138) Dans notre série 7malades uniquement

Soit 21.2% ont bénéficié d'une IRM abdominopelvienne.vu l'inaccessibilité de cette dernière

4. Endoscopie :

➤ Cystoscopie :

Utilisée si invasion vésicale suspecte, elle permet de :

- Vérifier l'absence d'envahissement vésical au niveau de la muqueuse ou de la paroi avec réalisation de biopsie des lésions suspectes.
- Vérifier l'état du trigone en cherchant l'existence d'un envahissement direct ou d'un soulèvement.

- Vérifier l'état des orifices urétéraux en cherchant une éventuelle béance ou un œdème.

Les biopsies de ces zones suspectes sont nécessaires pour confirmer le diagnostic. Il est toutefois important de rappeler qu'un envahissement sous-muqueux de la vessie n'est pas toujours visible à la cystoscopie.

➤ Rectosigmoidoscopie :

Ce type d'examen n'est utile qu'en cas d'invasion tumorale postérieure et d'infiltration de l'espace rectovaginal. Il permet d'observer la muqueuse du rectum et du colon inférieur, qui peut être normale ou congestive, fixe, présenter des végétations friables et sanguinolentes.

La lumière peut également être sténosée par une extension de la tumeur cervicale jusqu'à la couche musculaire. Des biopsies doivent être pratiquées. Malgré que l'IRM soit un examen de référence du bilan d'extension, son taux de réalisation reste encore médiocre en raison de son coût élevé dans notre contexte.

5. La radiographie thoracique de face et de profil :

Bien que les métastases pulmonaires soient rares, leur présence éventuelle doit être écartée.

Tableau XXIII : répartition des patientes selon les examens complémentaires :

Examens Complémentaires	N.guessan [140] (Mali 2009)	Kajam [85] (Marrakech2012)	Notre série (Fès)
Echographie ABP	26 ,30%	-	39.9%
TDM ABP	0%	42.80%	30%
IRM ABP	0%	0%	21.2%
UIV	12.30%	0%	0%
Cystoscopie	22.80%	02.10%	3.03%
Rectoscopie	22.80%	02.80%	0%
Rx Thoracique	0%	100%	100%

V. STADIFICATION :

Une fois le diagnostic du cancer du col utérin posé et le bilan d'extension réalisé, l'étape importante qui suit est celle de sa classification.

Cette dernière va permettre de poser au mieux les indications thérapeutiques, de comparer les résultats des différentes thérapeutiques et enfin d'évaluer le pronostic.

Pour classer le cancer du col utérin, il est recommandé d'utiliser la classification de la Fédération internationale des gynécologues et obstétriciens (FIGO), qui détermine le stade du cancer d'après la taille de la tumeur et son extension au pelvis et aux organes distants (135).

En revanche, cette classification ne prend pas en considération l'atteinte ganglionnaire qui est un facteur pronostic important (123). Dans notre série, la classification adoptée est celle de la FIGO. Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des stades de FIGO dans les séries.

Aux pays industrialisés où existe une politique de dépistage, la fréquence des stades avancés est faible par rapport à celle des lésions précancéreuses et des formes localisées.

Alors que dans les pays en voie de développement, l'absence de dépistage fait que le cancer est souvent découvert à un stade avancé. Dans notre étude, les femmes dont le cancer est limité au col représentent la majorité, leur pourcentage est de 37.81%, mais, 23.16% sont au stade IB et 2.44% au stade IA.

Le fait que le stade précoce est dominant n'est surprenant vu que notre étude se limite aux femmes dont l'indication chirurgicale est posée, les stades avancés relèvent souvent d'une radiothérapie exclusive et sont par conséquent non recensés dans cette étude.

Or, malheureusement, l'exploration chirurgicale a montré chez plusieurs patientes un envahissement des paramètres parfois même du pelvis, du rectum et/ou des ganglions.

De même, l'analyse de la pièce opératoire des malades en fonction du stade a montré des métastases ganglionnaires ainsi qu'un envahissement des paramètres et cela bel et bien chez les patientes classées initialement au stade IB, IIA, IIB.

Ces résultats, affirment que la classification de la FIGO est une classification défailante car elle ne précise ni l'envahissement ganglionnaire ni le volume tumoral, qui sont des éléments pronostiques majeurs dans la décision thérapeutique.

Tableau XXIV : les stades de FIGO dans différentes séries :

	CIS	IA	IB (1+2)	IIA	IIB	III	IV
V.Lavoué et al [126] (France 2010)	-	08%	34%	07%	40%	09%	02%
E. Barranger [89] (France 2012)	-	-	59%	27%	13.63 %	-	-
Kajam [85] (Marrakech 2012)	-	10.90%	29.60%	13.10 %	41.10 %	03.20 %	01.10 %
Notre série	3,03%	-	42,42%	6,06%	33,33%	06,06%	09,1%

VI. TRAITEMENT :

Les thérapeutiques ont pour but d'enlever la tumeur et éradiquer ses éventuelles extensions locorégionales (dôme vaginal, paramètres, ganglions pelviens). Le traitement du cancer du col utérin dépend du stade de la maladie, du terrain, de l'âge, des conditions anatomo-cliniques mais aussi du désir de conserver la fertilité.

1. Stratégies thérapeutiques :

➤ Cancer in situ (89-130) :

Le traitement des cancers in situ doit rester d'une part le plus conservateur possible afin de préserver l'intégrité de la fonction cervicale, mais d'autre part il doit faire disparaître la totalité de la lésion cervicale notamment au niveau des glandes endocervicales qui peuvent être comblées par le processus atypique.

Le choix de la méthode thérapeutique doit prendre en compte le désir de grossesse de la patiente et sa compliance pour la surveillance post thérapeutique.

Les méthodes de résection sont habituellement indiquées. La hauteur de la Conisation sera guidée par l'examen colposcopique. Chez la jeune femme nullipare, la hauteur de la résection cervicale doit être la plus réduite possible mais avec des limites saines. Les méthodes destructives (vaporisation laser ou cryothérapie) ont comme principal inconvénient, l'absence de pièce opératoire permettant l'étude anatomopathologique de la lésion.

La tendance la plus exprimée dans la littérature est la Conisation avec des coupes sériées du cone. si les recoupes sont positives, on complète le traitement en fonction du stade (118).

Dans notre série, un cas retrouvé à ce stade et traité par conisation

➤ Les stades IA1–IA2–IB :

Une étude rétrospective a été réalisée par Querleu et al. à IGCS en 2006 rapporte l'expérience internationale de l'opération de Dargent, portant sur 532 femmes dont le stade FIGO des lésions était IA chez 165 Patientes et 341 étaient de stade IB (141).

Ces patientes ont bénéficié d'une trachélectomie élargie avec lymphadénectomie. Les récurrences ont été observées chez 18 patientes soit 3,6%, toutes pour des tumeurs de plus de 2 cm, et présence d'embolies vasculaires.

Parmi les 248 opérées désirant et pouvant être enceintes, 128, y sont parvenues dont 84 ont abouti à un enfant vivant (141).

Donc l'intérêt de cette intervention réside dans la possibilité de la grossesse mais pour des tumeurs de moins de 2cm sans embolies vasculaires.

Selon Mathevet (142) la trachélectomie élargie est une intervention efficace et non dangereuse qui permet de préserver la fertilité chez des femmes jeunes présentant un cancer du col utérin débutant et souhaitant des enfants.

Après réalisation de cette intervention, le risque de rechute est de moins de 5% et les chances d'avoir un enfant vivant en bonne santé sont de l'ordre de 65%.

Les indications actuelles de l'intervention de Dargent sont bien définies : cancer du col utérin infiltrant de forme histologique habituelle faisant moins de 2 cm de plus grand axe et sans extension endocervicale importante chez une femme jeune souhaitant préserver sa fertilité (143).

Le tableau ci-dessous compare la survie, le taux de récurrence et de décès dans différentes séries.

Tableau XXV : résultats oncologiques après trachélectomie vaginale élargie pour le cancer du col des stades IA-IB1 (144)

Auteurs	N=	Survie en mois	Récidives%	Décès%
Dargent	95	76	4.2	3.1
Covens	93	30	7.3	4.2
Plante	72	60	2.8	1.4
Shepherd	30	23	0	0
Burnet	19	31	0	0

Nous souhaitons que le dépistage par FCV permette au Maroc de diagnostiquer les stades précoces pouvant répondre à ce traitement.

Pomel en 2003 (145) a traité 50 cas de cancer du col utérin stade IA2 et IB1 par une hystérectomie radicale laparoscopique, avec curage ganglionnaire iliaque externe. Deux patientes ont présenté une complication majeure type fistule vésicale et sténose urétérale (soit 4%), la survie à 5 ans a été de 96%.

L'étude a démontré la faisabilité de la chirurgie laparoscopique dans le cancer du col de stade IB1 ou moins avec un examen extemporané négatif des ganglions iliaques externes.

Resbeut en 1998 (146) a traité 22 patientes atteintes d'une tumeur cervicale inférieure à 1.5cm (stade Ia2 et Ib1) sans récurrence déplorables : après confirmation de l'absence d'envahissement ganglionnaire lors d'une lymphadénectomie per-Cœlioscopique, les patientes ont bénéficié d'une curiethérapie utérovaginale suivie d'une hystérectomie non élargie par voie vaginale.

Avec un suivi médian de 29 mois. Il semble qu'une hystérectomie vaginale non élargie après curiethérapie utéro vaginale soit suffisante pour traiter les formes les plus favorables du cancer du col utérin.

Quant à la transposition ovarienne Le Bouedec en 2000 (147) a évalué dans une série de 20 patientes l'intérêt de la coelio-transposition ovarienne avant curiethérapie dans les cancers du col utérin chez la femme jeune stades de FIGO IA et IB.

Cette étude a montré que le taux de préservation fonctionnelle des ovaires a été de 58%. Les chances de réussite dépendaient du procédé chirurgical : 50% dans le groupe des pexeis et 68 % dans le groupe des transpositions. La dose reçue par l'ovaire était en moyenne 2.6 Gray.

- ✓ Selon le Consensus Gynéco Mammaire du CHU de Casablanca 2001 (148).

Pour le stade IA1 : le traitement est chirurgical :

- Conisation
- Hystérectomie simple en fonction de l'âge et du désir de grossesse de la patiente.

Pour les stades IA2 : le traitement est chirurgical :

- Adéno-colpohystérectomie élargie (ACHE) si l'âge de la patiente > 45ans.
- ACHE avec transposition ovarienne si l'âge de la patiente < 45ans.

Pour les stades IB1 : le traitement en est fonction de l'âge :

- Age < 45 ans : ACHE avec transposition ovarienne + radiothérapie en fonction des résultats.
- Age > 45 ans : une curiethérapie première (60Gy) +radiothérapie externe en fonction des résultats anatomopathologiques.

Dans notre série, Toutes nos patientes au stade Ib1 ont bénéficié d'une colpohystérectomie élargie type II de Piver avec lymphadénectomie pelvienne bilatérale rejoignant ainsi l'attitude thérapeutique de nombreux auteurs dans la littérature.

➤ Les stades IB2 de gros volume supérieur à 4cm, IIa, IIb proximal :

Kirova (125) a évalué rétrospectivement les résultats thérapeutiques obtenus chez des patientes atteintes d'un carcinome du col utérin classe selon FIGO : IB2, IIA ou IIB après chimio-radiothérapie avec du Cisplatine puis une curiethérapie et enfin une hystérectomie radicale élargie avec lymphadénectomie iliaque externe bilatérale.

Les résultats obtenus sont : la réponse locorégionale était complète dans 56% des cas. Une tumeur résiduelle microscopique centro-pelvienne a été retrouvée chez 40% des patientes sous la forme d'un carcinome in situ.

Chez 12.85% des patientes, il y avait aussi un résidu paramétrial. Le curage ganglionnaire a montré que les ganglions étaient atteints dans 20% des cas. Le suivi médian était de 40 mois (149-150). La probabilité de survie était à trois ans est de 77%, celles d'échec locorégional et de dissémination métastatique sont respectivement de : 9,5% et 24%.

Une étude rétrospective a été réalisée par Kochbati (151), portant sur 45malades atteintes de cancer du col utérin de stade IB, IIA et IIB de gros volume supérieur ou égale 4cm. Le protocole de traitement comporte une association concomitante de radiothérapie et de chimiothérapie suivie d'une curiethérapie utero-vaginale puis une chirurgie type colpohystérectomie avec lymphadénectomie.

Cette étude a montré que la radio-chimiothérapie concomitante préopératoire dans les stades précoces des cancers du col utérin (stade IB) de

gros volume est efficace et bien tolérée malgré une toxicité digestive et hématologique. Elle n'augmente pas les risques opératoires et permet un taux élevé de stérilisation des pièces opératoires.

Dargent (152) a rapporté 51 cas de cancers du col traités par lymphadénectomie rétro péritonéale coelioscopique et hystérectomie vaginale élargie dans les cas sans atteinte ganglionnaire.

La survie à 3 ans était de 95,5% dans les stades IB et IIA, et 80% dans les stades IIB. Dans le rapport annuel de la FIGO, 1998, chez les patientes traitées entre 1990 et 1992 par radiothérapie préopératoire externe et/ou curiethérapie intra- cavitaire, la survie à 5 ans pour le stade IB était de 84 %, pour le stade IIA de 80 %, et pour le stade IIB de 58 % (153).

- ✓ Selon le Consensus Gynéco Mammaire du CHU de Casablanca 2001(148).
- Pour les stades IB2, IIA, et IIB proximal : on propose deux protocoles thérapeutiques :
 - Traitement adjuvant : association radio chimiothérapie concomitante : radiothérapie initiale à 20Gy.
- Si bonne réponse : une curiethérapie complémentaire à 40 Gy.
- Si réponse négative ou nulle : rajout de 20 Gy en radiothérapie et 20 Gy en curiethérapie.
- Les stades III et IV :

Laude en 2009 (154) a rapporté les résultats d'une série de 69 patientes atteintes de cancer du col utérin localement évolué (stades IIIA, IIIB, IVA). Les patientes ayant bénéficié d'une radiothérapie externe, d'une chimiothérapie concomitante, d'une curiethérapie suivie d'une colpohystérectomie et lymphadénectomie.

Les résultats sont : Un résidu tumoral était retrouvé sur la pièce opératoire dans 49% des cas, dans 30% supra centimétrique. Le taux de survie globale à trois ans était de 79%, celui de survie sans rechute locale de 86%.

Le protocole utilisé permet un excellent contrôle local des cancers du col utérin évolués avec une morbidité acceptable. Houvenaeghel en 2006 (155) : à utiliser chimio-radiothérapie concomitante suivie d'une curiethérapie quand elle est techniquement réalisable.

Cette attitude thérapeutique a récemment été établie depuis les résultats de plusieurs études randomisées confirmant le bénéfice d'une chimiothérapie incluant du Cisplatine, éventuellement associée à du 5fluoro-uracile.

Les résultats observés sont : Un résidu tumoral macroscopique dans 76,5 % des cas lorsqu'une curiethérapie n'a pas pu être réalisée et 39% des cas lorsqu'elle a pu l'être. Le taux de métastases ganglionnaires pelviennes après chimio- radiothérapie était de 15,9%.

Le taux d'atteinte ganglionnaire pelvienne était de 11,65 % après chirurgie d'exérèse à visée curative et de 60 % lorsque l'exérèse a été considérée comme palliative.

Le taux de contrôle pelvien après chirurgie d'exérèse était de 72,5 % à cinq ans (155).

Dans une série multicentrique de 175 patientes opérées après chimio-radiothérapie (165).

Les taux de survie à cinq ans étaient respectivement de 88,9% chez patientes sans résidu tumoral, de 89,7% chez patientes avec un résidu tumoral microscopique et de 54,7 % chez patientes qui avaient un reliquat tumoral après chimio- radiothérapie.

Une différence significative de taux de survie globale et sans récurrence, en fonction de la présence d'un reliquat tumoral, a également été rapportée par Mariagrazia (152).

Dans l'expérience multicentrique rapportée par Classe en 2006 le taux de morbidité globale était de 26,3% des cas (152).

Uzanen 2006 (156) a évalué la faisabilité et les résultats des exentérations Pelviennes par laparoscopie, en cas de cancer du col utérin. Dans une série portant.

Sur cinq cas classes IIIA et IIIB, initialement traités par une association radio chimiothérapie.

L'étude a montré que la chirurgie laparoscopique a des résultats carcinologiques comparables à ceux de la chirurgie conventionnelle. Cette intervention doit être réservée à des patientes soigneusement sélectionnées.

Une laparoscopie première exploratrice et une TEP FDG (tomographie par émission de positons au 18-fluorodeoxyglucose) doivent faire partie du bilan préopératoire.

Nguyen (115) rapporte l'expérience portant sur 41 patientes traitées à l'institut Curie pour un cancer du col utérin localement évolue classe IIB distal a IIIB et ont reçu une radiothérapie externe, suivie d'une curiethérapie utero-vaginale et d'un complément d'irradiation externe dans les paramètres.

La chirurgie a été effectuée six semaines après la fin de la curiethérapie.

Donc ces études montrent la disparité de résultats en fonction des protocoles adoptés : radiothérapie, chimiothérapie, +/- chirurgie.

- ✓ Selon le Consensus Gynéco Mammaire du CHU de Casablanca 2001 [148].
 - Pour les stades > IIB proximal : On propose soit :
 - Radiothérapie exclusive : dose totale de 70 Gy : 20 Gy par radiothérapie externe et 50 Gy par curiethérapie utero-vaginale.
 - Ou
 - Association radiochimiothérapie concomitante.
 - Pour les stades IV:
 - Si fistule : pelvectomie (chirurgie palliative) +/-radiochimiothérapie concomitante.
 - En l'absence de fistule : Association radio chimiothérapie concomitante.
 - 88% des patientes (36 cas) ont eu une colpohystérectomie élargie avec lymphadénectomie bilatérale et cinq patientes (12 %) une hystérectomie totale.

L'étude a montré une augmentation du taux de contrôle local pour les cancers non opérés. D'autre part, l'amélioration des résultats de la série est étroitement liée à la stérilisation tumorale dont le taux augmente avec la chimio radiothérapie.

2. Complications :

L'hystérectomie élargie et la lymphadénectomie pelvienne entraînent un certain nombre de morbidités, notamment sur le plan urinaire et sexuel. Ces complications peuvent être reliées à des lésions nerveuses pelviennes. La lymphadénectomie pelvienne peut entraîner des lésions du nerf génito-fémoral et du nerf obturateur. L'hystérectomie totale élargie peut être responsable de lésions des nerfs hypogastriques (fibres sympathiques), des nerfs splanchniques pelviens (fibres parasympathiques), et des branches vésicales du plexus pelvien. Pour tenter de limiter ces lésions nerveuses, des équipes, notamment japonaises (158) au départ ont développé le concept de « nerve-sparing ».

Cette technique, initialement réalisée en laparotomie, a pu être adaptée à la coelioscopie et même à la chirurgie robotique (159). Les trois temps forts de cette préservation nerveuse sont la dissection du ligament utéro-rectal et du ligament utéro-sacré.

Pour la préservation du nerf hypogastrique, la dissection de la veine utérine profonde et du paracervix pour la préservation du plexus hypogastrique inférieur et enfin la dissection du ligament utéro-vésical et de la partie terminale de l'uretère pour la préservation des branches vésicales du plexus hypogastrique inférieur.

Cette procédure semble présenter de nombreux avantages en termes de morbidité urinaire (160). Cibula et al. (161) ont étudié la qualité de vie des patientes avec et sans nerve-sparing.

La qualité de vie est dégradée pour les deux groupes mais il existe une différence significative en ce qui concerne la fréquence du transit, l'incontinence urinaire, la dysurie et la qualité de vie sexuelle en faveur du

nerve-sparing (162).

La mortalité postopératoire est minime, son pourcentage varie de 0 à 3% avec une moyenne de 1%.

La qualité de vie de la personne soignée et en particulier sa vie sexuelle doivent être prise en considération dans le parcours de soin (163).

Les répercussions psychologiques après traitement d'un cancer du col utérin sont à la fois personnelles et conjugales. En effet, environ 20% des patientes souffrent d'une anxiété liée à la crainte des rapports jugés responsables de la maladie initiale, de rechutes ou de complications (164).

Dans notre série La majorité de nos patientes ne rapporte pas de retentissement Sur la qualité de vie avec une stabilité conjugale, 1 patiente dit ne plus avoir eu de Rapports avec son conjoint depuis le diagnostic fait à un stade localement avancé suivi de la RCC et de chirurgie de clôture sans donner des raisons évidentes.

Tableau XXVI : résumé comparant les complications chirurgicales :

Auteurs	Nombre de cas	Type d'hystérectomie	Complications Peropératoires	Complications préopératoires	Complications Tardives
Resbeut [165]	35	Wertheim/exent	-	5 reprises : 1 DC, fistule Digestive	-
Pras [166]	43	H extra fas	Lésion urétérale : 1	TVP : 2 1 DC ; fistule	-
Jurado [167]	40	Piver 1 à 5, exent	Hémorragies : 5, LU : 1	FUV : 3 ; FEC : 1	Fibrose rétrop : 5 ; OMI : 5
Mancuso [168]	26	Piver III ou V	LU : 1 LV : 3	1 DC IR	Fibrose rétro : 2
Notre Etude	33	Différents types d'hystérectomie : CHEL+AB : 4 CHE+AB : 1 HST : 2	LU : 1	ACR : 1 Récupéré	Lymp : 1 TVP : 2 Urinome : 1 IU : 1

Exent : exentération ; DC : décès ; H extra fas : hystérectomie extrafasciale ; TVP:

Thrombose

Veineuse profonde ; LU : lésion urétérale ; FUV : fistule utéro vaginale ; FEC : fistule entérocutanée ; Retro : retro péritonéale ; OMI : Œdème des membres inférieurs ; LV : lésion vésicale ; IR: Insuffisance rénale ; ACR : arrêt cardio-respiratoire ; Lymp : lymphocèle ; IU: incontinence urinaire CHEL : colpohystérectomie élargie avec lymphadénectomie ; AB : annexectomie bilatérale ; CHE : colpohystérectomie élargie

VII. SURVEILLANCE ET EVOLUTION :

1. Surveillance :

Les recommandations sont de trois à quatre examens par an pendant les 2 premières années, puis tous les 6 mois pendant les 3 années suivantes puis une fois par an à vie (122).

La surveillance consiste en un interrogatoire minutieux afin de prendre en charge la patiente sur le plan psychologique, apprécier sa qualité de vie notamment en ce qui concerne la vie sexuelle (169).

Un examen gynécologique, test de Schiller ou frottis du fond vaginal sur la cicatrice annuellement et réalisation des touchers pelviens afin d'apprécier la souplesse des parois et des paramètres.

Une échographie pelvienne sera faite au troisième mois afin de dépister les lymphocèles et les UHN.

Les autres examens complémentaires peuvent être demandés en fonction du stade et des signes d'appels. Cette surveillance a ainsi pour but de dépister les récurrences et les métastases, de même que certaines complications tardives.

2. Récidive locorégionale :

Selon les données de la littérature, nous avons considéré comme récurrence tout événement survenant au moins 3 mois après la fin du traitement de la tumeur initiale. Malgré la diminution de l'incidence du cancer du col au cours des trois dernières décennies, la fréquence des récurrences reste stable avec des taux très variables selon les séries de 6 à 50% (170), en fonction du stade, de la taille et du traitement initial de la tumeur.

Les récurrences surviennent surtout chez la femme jeune, elles peuvent être pelviennes ou vaginales. Ces dernières se manifestent surtout par des leucorrhées ou des saignements vaginaux.

L'examen clinique permet de mettre en évidence la reprise évolutive du processus néoplasique au niveau du vagin. La confirmation diagnostique est apportée par la biopsie.

Le diagnostic des récidives pelviennes est facile lorsque la récurrence atteint le vagin ou lorsqu'il existe un envahissement vésical ou rectal ou encore une compression urétérale, vasculaire ou nerveuse.

Par contre, dans le cas d'une induration pelvienne, il est difficile par le seul examen clinique de faire la part entre une réaction fibreuse post radique et une véritable infiltration néoplasique, d'où l'intérêt de la TDM abdomino -pelvienne et de l'IRM qui permettent de visualiser la masse intra pelvienne et les adénopathies si elles existent. Cependant, seul l'examen histologique confirme la récurrence.

Dans notre série, Le taux de récurrence locorégionale est de 2,44% des cas. A.dem et al. (117) sur une série de 616 cas trouve un taux de récurrence élevé de 52,8% Ferdin (171) rapporte dans une série de 90 patientes un taux de récurrences de 34%.

Dans la série de Koch bâti (88) on note un taux de récurrence de 7,5% des cas. Guerrain (172) sur une série de 240 cas trouve un taux de récurrences proche à celui de notre série SOIT 2,9%.

Ce taux de récurrences, qu'elles soient vaginales ou pelviennes serait plus important chez la femme jeune. Gerbault (173) rapporte 18 % de récurrences chez les femmes jeunes contre 9%seulement chez les femmes plus âgées admise et traitées à la même période.

Tableau XXVII : récidence locorégionale selon les différentes séries :

Série	Taux de Récidive
Guerrain [172]	2.9%
A. démet al. [117]	52.4%
Ferdi [171]	34%
Koch bâti [88]	7.5%
E. Battage étal [89]	9%
V. Lavoué et al [126]	32%
Notre série	2.44%

3. Extension métastatique :

Le cancer du col utérin reste pendant longtemps une maladie locorégionale. Les métastases à distance sont rares. Cependant avec l'amélioration de la survie, les métastases deviennent de plus en plus fréquentes et observées même après plusieurs années d'évolution.

Les métastases peuvent être ganglionnaires ou viscérales. Au niveau des ganglions, il faut particulièrement rechercher les métastases lomboaortiques dont la détection indique un curage ganglionnaire dans les stades IB et IIA, et une irradiation lombo-aortique. Le taux d'envahissement ganglionnaire lombo-aortique varie de 8 % pour les stades IB à 30 % pour les stades III.

Les métastases viscérales intéressent le poumon, le foie, le péritoine, le tube digestif, l'os et le cerveau. Les sites métastatiques osseux les plus fréquents sont la colonne vertébrale surtout lombaire (48% des cas) et le bassin (173).

Dans notre étude, La fréquence des métastases est très basse. Seulement 2 de nos patientes soit 2,44% ont présenté des métastases, un ganglionnaire et l'autre viscéral. Ce taux est inférieur par rapport aux autres études : MORRAND (174) rapporte des métastases chez 38,3 % des patientes et Gerbault (173) les trouve chez 15,3 % des cas.

VIII. FACTEURS PRONOSTIC :

Le pronostic du cancer du col de l'utérus est fondé uniquement sur des critères cliniques et histologiques. Il dépend naturellement du stade clinique, de la taille de la tumeur et de l'atteinte de la chaîne ganglionnaire.

1. Stade de FIGO :

Le stade FIGO est admis par tous les auteurs comme un facteur pronostique déterminant des cancers du col utérin. Le stade clinique de la maladie a un impact sur la survie, et on a pu montrer que plus le stade est avancé, plus le taux d'échec après traitement augmente. (175)

L'incidence globale des récurrences pelviennes et à distance, chez les patientes traitées par irradiation uniquement, passait de 9,6 % et 17,5 % au stade Ib à 41 % et 42 % respectivement au stade III. (175)

Pour les stades précoces traités par chirurgie, avec ou sans radiothérapie adjuvante, l'incidence rapportée augmente également de 10 % environ au stade Iba 20% au stade IIa. D'après Pligneux (176): à 5ans la survie globale passe de 90% pour les stades IA 69% pour les stades II, à 4% pour les stades III et à 26% pour les stades IV.

2. La taille tumorale :

A stade égal, le pronostic des tumeurs dont le diamètre est supérieur à 4 cm est plus péjoratif que celui des tumeurs plus petites (175).

La taille de la tumeur primitive a plus d'impact sur la survie dans les stades précoces (IB–IIA) que dans les stades plus avancés (IIB–III) de la maladie. Dans le dernier cas, le volume et la bilatéralité sont également d'importants prédictifs de survie sans récurrence (175).

Winter (178) rapporte que le taux de survie des patientes présentant des tumeurs de petite taille (inférieur à 2,5cm) est de 91% quel que soit le statut ganglionnaire.

Chez les patientes présentant des tumeurs importantes, il est de 70%. Le taux de métastases à distance est également plus élevé pour les tumeurs volumineuses (179).

3. Le type histologique :

Le type histologique, n'est pas un facteur pronostique pour certains auteurs et pour d'autres, l'adéno–squameux reste de mauvais pronostic. Selon le grade, le pronostic est variable avec un bon pronostic pour les grades I, II et un risque métastatique accru pour le grade III (98).

La majorité des patientes qui présentent une récurrence sont atteintes d'un carcinome épidermoïde du col. Cependant, 10 à 20 % d'entre elles sont atteintes d'autres types histologiques, principalement des adénocarcinomes (175).

4. L'envahissement ganglionnaire :

L'envahissement ganglionnaire est un facteur pronostique indépendant des cancers du col utérin quel que soit le mode de traitement proposé.

L'atteinte ganglionnaire lombo-aortique est également un facteur très péjoratif pour la survie, de même le nombre de ganglions atteints est important, la présence de plus de trois ganglions envahis étant de mauvais pronostique.

5. Autres facteurs pronostiques :

- Âge :

La valeur pronostique de l'âge reste discutée, certaines études retrouvent qu'un âge jeune comme étant un facteur de mauvais pronostic, et d'autres retrouvent une valeur pronostique favorable pour un âge inférieur à quarante ans.

- Anémie (180) :

La majorité des études rétrospectives ont mis en évidence un rôle péjoratif d'une concentration d'hémoglobine inférieure à 10g/dl sur les taux de récurrence locale des tumeurs solides, plus particulièrement pour les tumeurs du col utérin, et de survie.

L'anémie est un facteur de pronostic défavorable souvent lié au stade et à la taille tumorale, mais ce n'est pas un facteur indépendant.

- Facteurs biologiques :

- Un taux élevé d'ACE et/ou de SCC avant le traitement n'a pas de valeur pronostique, par contre un taux positif après le traitement est un signe de persistance de la maladie.
- Les indices de prolifération (T.pot, pourcentage des cellules en phase de synthèse) et des modifications des oncogènes (impact défavorable de l'hyperexpression de c-Myc et de la perte de mutation CHa-ras) (100,157).

Dans notre étude, cinq facteurs pronostiques ont été évalués : l'âge, le stade clinique, le volume tumoral, le type histologique et l'envahissement ganglionnaire. Or, vu le recul insuffisant et le suivi médiocre des patientes, on n'a pas pu établir la survie en fonction de ces différents éléments pronostiques.

IX. PREVENTION ET PERSPECTIVES :

La prévention du cancer du col de l'utérus repose à la fois sur le dépistage et sur la vaccination.

1. Le dépistage par frottis cervico-utérin :

La prévention secondaire par le dépistage consiste à repérer le plus

Précocement possible les anomalies du col. Le test de dépistage de référence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus repose sur un examen cytologique : le frottis cervico-utérin.

Le frottis est recommandé par l'ANAES, pour les femmes de 25 ans à 65 ans à la fréquence d'un frottis tous les 3 ans, après 2 frottis normaux réalisés à 1 an d'intervalle. La HAS rappelle que le dépistage et la vaccination se complètent. La vaccination ne doit pas conduire à relâcher l'effort de dépistage.

2. La vaccination :

La prévention primaire par la vaccination des jeunes filles et jeunes femmes a montré son efficacité en prévention des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.

En 2007 la vaccination des jeunes filles de 14 ans, et également des jeunes filles et jeunes femmes de 15 à 23 ans qui n'auraient pas eu de rapports sexuels ou au plus tard dans l'année suivant le début de leur vie sexuelle.

Dans son avis du 14 décembre 2007, le Haut Conseil de Sante Publique recommandait sur la base des données disponibles à l'époque, l'utilisation préférentielle du vaccin quadrivalent par rapport au bivalent, en raison de l'absence de prévention des lésions dues aux

HPV de génotypes 6 et 11 par le vaccin bivalent, l'absence de démonstration d'efficacité sur les lésions vulvaires précancéreuses de grade 2+, d'une efficacité non formellement démontrée bien que vraisemblable sur les CIN 2+ liés au génotype 18, de l'insuffisance des données concernant la tolérance à long terme de l'adjuvant AS04.

Le Haut Conseil de Sante Publique constatait enfin, que les données

Disponibles concernant le vaccin bivalent étaient insuffisantes pour évaluer si l'absence de protection vis-à-vis des génotypes 6 et 11 pourrait être compensée par une longue durée de protection et/ou une protection croisée vis-à-vis d'autres HPV oncogènes. [181] Les vaccins ne sont pas infectieux et ne contiennent pas d'ADN viral.

CONCLUSION

Le cancer du col de l'utérus constitue un véritable problème de santé publique, surtout dans les pays en voie de développement où il représente la cause majeure de décès par le cancer chez la femme.

Ce cancer est dans 90% des cas un carcinome épidermoïde, il n'est pas hormono-dépendant.

Les cancers du col de stade précoce sont de bon pronostic et le traitement chirurgical standard apporte une sécurité carcinologique. Néanmoins, et malgré les techniques chirurgicales récentes, la morbidité liée à la chirurgie et le confort des patientes constituent la préoccupation des chirurgiens.

L'intérêt est donc porté sur la prévention et le dépistage du cancer du col. L'évaluation ganglionnaire reste un élément pronostic majeur permettant de définir l'attitude thérapeutique.

RESUMES

RESUME

Le cancer du col de l'utérus est le deuxième cancer féminin dans le monde. Quatre-vingt-quinze pourcent des cas observés dans les pays en voie de développement, il touche les femmes âgées entre 40 et 60 ans.

Notre étude a concerné 33 cas de cancer du col utérin opérés dans le service de gynécologie-obstétrique II du CHU HASSAN II de Fès entre janvier 2015 à juillet 2018, représentant 30% de tous les cancers gynécologiques colligés durant cette période.

Le délai moyen de consultation est de 6 mois, l'âge moyen est de 44,5 ans. La symptomatologie était faite dans 72,6% des cas de métrorragies.

Le carcinome épidermoïde moyennement différencié était la forme histologique la plus retrouvée.

1 Conisation diagnostique a été réalisée, 2 hystérectomies totales diagnostiques pour discordance clinico-histologique.

15 patientes ont bénéficié d'une prise en charge chirurgicales initiale pour le cancer à des stades précoces répartie comme suit : colpohystérectomie élargie avec lymphadénectomie + annexectomie bilatérale (15), Hystérectomie (1).

Les 18 autres patientes avaient bénéficié d'une chirurgie en post RCC. 9 patientes soit 27% présentaient des complications.

L'élargissement dans la radicalité de l'hystérectomie est responsable d'une morbi-mortalité croissante, l'aspect psychologique fait partie désormais de la prise en charge du cancer du col.

ABSTRACT

Cervical cancer is the second most common cancer in the world. Ninety-five percent of the cases observed in developing countries affect women between the ages of 40 and 60.

Our study concerned 33 cases of cervical cancer operated in the gynecology-obstetrics department II of the HASSAN II teaching hospital in Fez between January 2015 and July 2018, representing 30% of all gynecological cancers collected during this period.

The average consultation time is 6 months; the average age is 44.5 years. The symptomatology was made in 72, 6% of cases of metrorrhagia

Moderately differentiated squamous cell carcinoma was the most common histological form.

1 Diagnostic colonization was carried out, 2 total diagnostic hysterectomies for clinico-histological discrepancy.

15 patients underwent initial surgical treatment for cancer in the early stages, distributed as follows: enlarged colpohysterectomy with lymphadenectomy + bilateral annexectomy (15), Hysterectomy (1).

The remaining 18 patients underwent post-CCR surgery. 9 patients or 27% presented complications.

The widening in the radicality of hysterectomy is responsible for increasing morbidity and mortality, the psychological aspect is now part of the management of cervical cancer.

ملخص

سرطان عنق الرحم هو ثاني أكثر أنواع السرطان شيوعاً في العالم. خمسة وتسعون بالمائة من الحالات التي لوحظت في البلدان النامية تؤثر على النساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين 40 و 60 سنة. تناولت دراستنا 33 حالة من سرطان عنق الرحم أجريت في قسم أمراض النساء والتوليد II في المستشفى الجامعي الحسن الثاني في فاس بين يناير 2015 ويوليو 2018، تمثل 30 ٪ من جميع السرطانات النسائية التي تم جمعها خلال هذه الفترة.

كان متوسط وقت الاستشارة هو 6 أشهر، ومتوسط العمر 44.5 سنة. تمثلت الأعراض في 72، 6 ٪ من الحالات بالنزيف الرحمي

كان سرطان الخلايا الحرشفية متوسط التمايز هو الشكل النسيجي الأكثر شيوعاً. تم إجراء استئصال مخروطي عنقي واحد، وعمليات استئصال رحم تشخيصيتين للتناقض السريري النسيجي.

خضعت 15 مريضة للعلاج الجراحي الأولي للسرطان في المراحل المبكرة، موزعة على النحو التالي: استئصال تام للرحم وعنق الرحم مع استئصال العقد اللمفاوية + الاستئصال الثنائي للملحقات الرحمية (15)، استئصال الرحم (1).

خضعت المريضات الـ 18 الباقيات لجراحة ما بعد العلاج الراديوكيميائي (RCC).

تم تسجيل مضاعفات لدى 9 مريضات أي نسبة 27 ٪.

إن التوسع في راديكالية استئصال الرحم مسؤول عن زيادة الوفيات المرضية.

كما يعتبر الجانب النفسي الآن جزء من العناية بمرضى سرطان عنق الرحم.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]. Grangé C et al. Qualité de vie sexuelle et cancer du col localement avancé.
Gy Ob Fe 2013; 41:116–22
- [2]. MAAMRI A, LAHFID M, CHAFI A Etude épidémiologique sur le Cancer du col de l'utérus et du cancer du sein chez une population de femmes au Nord Est du Maroc ScienceLi Editions Mersenne 2011;3:P2
- [3]. Bezad R. Prévention et dépistage du cancer du col utérin au Maroc; Symposium international sur la prévention du cancer du col utérin : Dépistage, Vaccination et Perspectives pour les Pays en Développement. SKHIRAT, Maroc 15–16 Septembre2006.
- [4]. Morice Ph, Castaigne D Cancers du col utérin Masson Paris 2005 :p86–95
- [5]. Alain Bouchet, J.Cuilleret Anatomie topographique descriptive et fonctionnelle Edition Masson 2001 page274
- [6]. Henri Rouviere, André Dalmas Atlas aide-mémoire d'anatomie Edition Masson 1996 page183
- [7]. Foucher F., Morcel K., D'Halluin F., Harlicot J.-P., Coiffic J., Cariou D., Levêque J.Traitement chirurgical du cancer du col utérin par laparotomie.EMC
(Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales – Gynécologie, 41–730,2007.
- [8]. L. Thomas, I. Barillot Radiothérapie des tumeurs du col de l'utérus. Volume tumoral macroscopique et volume-cible anatomoclinique Cancer/Radiother 2001; 5 :629–43
- [9]. kamina P, Demondion X, Scépi M et faure JP. Anatomie clinique de l'appareil génital féminin. Encyl Méd chir (Editions Scientifiques et médicales Elsevier SAS, Paris), gynécologie, 10–A–10, 2003,28p

- [10]. Muñoz N et al which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective. Int J Cancer 2004;111:278–85.
- [11]. Nicolas Duport Données épidémiologiques sur le cancer du col de l'utérus. Etats des connaissances .Institut de veille sanitaire. Janvier 2007
- [12]. Les papillomavirus sur le devant de la scène : naissance d'un vaccin préventif «anticancer » Pathologie Biologie 55 (2007)313–315
- [13]. D. Riethmuller, J.P. Schaal, C. Mougin Épidémiologie et histoire naturelle de l'infection génitale à papillomavirus humain. Gynécol Obstét Fertil 2002 ; 30 :139–46
- [14]. Bosch FX, Manos MM, Muñoz N, Sherman M, Jansen AM, Peto J, et al.
- [15]. International Biological Study on Cervical Cancer (IBSCC) Study Group. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide Perspective. J Natl Cancer Inst 1995 ; 87 : 796– 802.
- [16]. Ministère de la santé Maroc Dépistage du cancer du col utérin aux préfectures de Rabat et Skhirat Témara : Etat des lieux et perspectives. 2008
- [17]. IARC Cytopathologie du col utérin atlas numérique Chapitre : lésion malpighienne intraépithéliale de bas grade
https://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?Id=cyto7758&flag=0&cat=F1b&lang=2
- [18]. Body G, Descamps Ph, Lansac J, Fétissof F, Fignon A, Jourdan M Néoplasies intra épithéliales du col.– Edition techniques. Encycl. Med. Chir.(paris–France), Gynécologie, 597–A10, 60–200– A–10, 1993, 29p.
- [19]. P .Tranbaloc histoire naturelle des lésions précurseurs du cancer du col utérin Gynécologie –obstétrique et fertilité 36(2008)650–655

- [20]. Organisation mondiale de la santé La lutte contre le cancer du col de l'utérus : Guide des pratiques essentielles 2007 page37
- [21]. Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer Cancers invasifs du col utérins. Edition John Libbeyeurotext1999page100
- [22]. Tamimi HK, Figge DC Adenocarcinoma of the uterine cervix Gynecol Oncol; 1982; 13; 335;44
- [23]. J.-C.Hammou, B.Bertino, A.Blancheri, P.KonMan, L.Patoz Frottis de dépistage : recueil en suspension – étalement en couche mince. Méthode novatrice : analyse des résultats Gynécologie Obstétrique et Fertilité 31 (2003)833–840
- [24]. JONDETM1989–1999/10ansdedépistageducancerducolutérin. Reprod. Hum.Horm, 1999, (112), 8, 753,757
- [25]. BARASSO R Cancer du col: quel dépistage avant 40 ans Reprod.Hum. Horm, 1995, 8, 7,413–415
- [26]. J. Monsonogo Colposcopie : apport du test HPV en pratique clinique Gynécologie Obstétrique et Fertilité 32 (2004)62–7
- [27]. BaldaufJJ, Hamid D, Ritter J et Walter P. Néoplasies intraépithéliales du col.
- [28]. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris) Gynécologie, 597–A–10, 2003, 20 p.
- [29]. Boulanger JC, Gondy J, Naepels P. Colposcopie .Encycl. Méd. Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris) Gynécologie, 60–B–10, 1997
- [30]. Bernard Blanc, Charles Sultan, Christian Jamin Traité de gynécologie médicale Edition Springer 2004 page21
- [31]. Emile Philipe Pathologie gynécologique et obstétrique Edition Masson 1992 page48

- [32]. Fétisso f. F Anatomie pathologique des cancers infiltrants du col utérin.
Encyclopédie Médico Chirurgicale 605-A-35 2002
- [33]. J.PBergerat-P.dufour-F.OberlingOnco-hématologie:GuidepratiqueEdition Heure de France 1996 page169
- [34]. Hoffstelter S, Troufleau P, Weber B.Néoplasies intraépithéliales et carcinome micro-invasif du col utérin. Bull.Cancer.Radiother., 1994,81,473-44
- [35]. John W. Sellors, R. sankaranarayanan Colposcopie et traitement des néoplasiescervicalesintraépithéliales.EditionCentreInternationaldeRecherche sur le cancer 2004 page23
- [36]. P.TranbalocAdénocarcinomeinsitudel'endocol:difficultésdudiagnosti c cyto histologique Gynécol Obstét Fertil 2002; 30:308-15
- [37]. Webb JC., Key C., Clifford R., Harriet O. Population based study of microinvasive adenocarcinoma of the uterine cervix. Obstet. Gynecol. 2001,97, 5, 701-706.
- [38]. L. Ferchichi, S.Rammeh-Rommani, S. Ben Hammouda, R. Sfar, et al.
Association d'un adénocarcinome du col de type endométrioïde à un Cystadénocarcinome mucineux de l'ovaire
Gynécologie Obstétrique et Fertilité 34 (2006) 410-412
- [39]. Philippe Coquel Bernard Guérin du Masgenet, Yves Ardaens.
Echographie en pratique gynécologique. Edition Masson 2007 page 259
- [40]. J.Viala L'imagerie du cancer du col utérin Cancer/Radiother 2000 : 4 :109-12
- [41]. SemelkaR,AscherS,ReinholdC.MRIoftheabdomenandpelvisp585-660

- [42]. De Oliveira C et Mota F. Cancer du col de l'utérus : classification et explorations pretherapeutiques. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS) Gynécologie, 605– A-45, 2002, 5p.
- [43]. A.Thile, F.kridelka IRM du cancer du col utérin Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS) Gynécologie,34–620–A–102007P13
- [44]. B.Wakrim, Y.El kholti, S.El Moudouni, W. Saghir Doit-on continuer à faire la cystoscopie pour évaluer l'extension du cancer du col utérin Cancer/Radiothérapie 13 (2009)644/69
- [45]. Vaudenbroucke L., Robert A.L., Lavoué V., Foucher F., Henno S., Levêque J. L'adénocarcinome du col utérin: particularités diagnostiques et thérapeutiques. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction.2013;42 :207–216.
- [46]. Graesslin O., Dedecker F. et al Prise en charge de l'adénocarcinome in situ du col Gynécologie Obstétrique et fertilité 2006 ; 36:1178–118
- [47]. Boulanger JC, Gondry J et Naepels P. Conisations. EMC (Elsevier, Paris), Techniques chirurgicales– Gynécologie : 1998 ; 41–685.
- [48]. Lansac J., Body G., Magnin G. Pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique Elsevier–Masson, 2011, 3èmeédition
- [49]. Mathevet P. L'opération de Dargent ou trachélectomie élargie : préservation de la fertilité En cas de cancer du col débutant. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie. 2009 ; 8(2) : 87–92.
- [50]. Querleu D., Leblanc E., Morice P., Ferron G. Chirurgie des cancers gynécologiques. Elsevier Masson, 2014. 2èmeédition

- [51]. Mathevet P., Laszlo de Kaszon E., Dargent D. La préservation de la fertilité dans les cancers du col utérin de stade précoce.
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 31 (2003)706–712.
- [52]. Dargent D., Martin X., Sacchetoni A., et al, Laparoscopic vaginal radical trachelectomy. Cancer 2000 ; 88:1877–82
- [53]. Querleu D., Morrow C.–P., Classification of radical hysterectomy Lancet Oncol 2008;9:297–30
- [54]. Cibula D., Abu–Rustum N.–R., Benedetti–Panici P., etal.
Newclassification system fradical hysterectomy: EmphasisonaThree dimensional anatomic templateforparametrialresection
Gynecol Oncol 2011; 122:264–268
- [55]. Foucher F., Morcel K. et al Traitement chirurgical du cancer du col utérin par laparotomie. EMC. Techniques chirurgicales– Gynécologie. 2007 ; 41–730.
- [56]. ABDELLAOUI L. Cancer du col utérin traitement chirurgical (A propos de 49 cas).Thèsededoctoratenmédecine,Fès,N°104/2010.
- [57]. Mathevet P, Dargent D. Hystérectomie élargie par voie basse ou opération de Schauta–Stoëckel. EMC – Chirurgie. Volume 2, Issue 6, Décembre 2005, Pages 630– 643.
- [58]. Graesslin O., Terrosi P., Avisse C., Journu J., Quéreux C., Labrousse M. Curages pelviens par laparotomie
EMC. Techniques chirurgicales– Gynécologie. 2007 ; 41–732 D
- [59]. MOHAMMADI KHEHN F. Curage ganglionnaire lomboaortique dans la prise en charge des cancers Épithéliaux de l’ovaire.
Thèse de doctorat en médecine. Université Poincarré Nancy I, 2011.

- [60]. Uzan C., Gouy S. et al Chirurgie conservatrice de l'ovaire en oncologie gynécologique. mT Médecine de la reproduction, Gynécologie-endocrinologie. 2008 ; 10(4) :243-9.
- [61]. Magrina JF. What to do and not to do in gynecologic oncology surgery. Eur J Gynaecol Oncol 2000; 21: 335-338
- [62]. Ferrer C., Panel L., Dupaigne D., Bons F., Debrigode C., Marès P., de Tayrac R. Traitement des cancers volumineux du col utérin de stades I et II.
EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gynécologie, 605-A-75, 2007.
- [63]. Body G, Alonso AM, Diallo-Diabaté F, Perrotin F, Bougnoux P, Lansac J et Le Floch O. Traitement des cancers du col de stades I et II par association radiochirurgicale. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Gynécologie, 605-A-65, 2002, 6p.
- [64]. Van Limbergen E et Haie-Meder C. Radiothérapie pour cancer du col cervical aux stades I-II. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Gynécologie, 605-A-60, 2002, 10p.
- [65]. C. Haie-Méder, R. de Crevoisier, P. Petrow, S. Fromm, M. Delapierre et al. Curiethérapie dans les cancers du col utérin : évolution des techniques et des Concepts. Cancer/Radiothérapie 7 (2003) 42-49
- [66]. Morice P, Haie-Meder C Évaluation et traitement des cancers du col. Rev. Prat. 2001, 51, 1432-1438
- [67]. Bermond A, Guastalla J.-P Chimiothérapie du cancer du col utérin.
Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Gynécologie, 600-A-30, 199

- [68]. Westermann AM., EL J., Steen-Banasik V., KoperP.
First results of triple-modality treatment combining radiotherapy, chemotherapy, and hyperthermia for the treatment of patients with stage IIB, III and IVA cervical Carcinoma. Cancer, 2005, 104(4), 763-770.
- [69]. Hennequin C et al Référentiel cancers du col utérin Cancer AP-HP.2016
- [70]. www.oncologik.fr/referentiels/interregion/uterus-col
- [71]. X. Deffieux, C. Huel, M. Cosson, J. Leveque, K. Bonnet, H. Fernandez
Hystérectomie sub-totale : données récentes et implications pratiques.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2006; 35: 10-15.
- [72]. C. Vincens, D. Dupaigne, R. de Tayrac, P. Mares Prise en charge des volumineux cancers invasifs du col de l'utérus pendant la Grossesse. Gynécologie Obstétrique et Fertilité 36 (2008) 365-372
- [73]. P. Morice a, F. Narducci b, P. Mathevet c, H. Marret d, E. Daraïe, D. Querleu.
- [74]. Recommandations de la Société française d'urologie gynécologique, de la Société Française de chirurgie pelvienne et du Collège national des gynécologues et Obstétriciens français sur la prise en charge des cancers invasifs du col utérin Pendant la grossesse. Gynécologie Obstétrique et Fertilité 37 (2009)959-963
- [75]. A.Chauveaud-LamblingCancers et grossesse.
Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Gynécologie/Obstétrique, 5-049-C-10, 2010, 12p.
- [76]. Body G, Alonso AM, Diallo-Diabaté F, Perrotin F, Bougnoux P, Lansac J et Le Floch O.Traitement des cancers du col de stades I et II par association radiochirurgicale. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Gynécologie, 605-A-65, 2002, 6p.

- [77]. Querleu D .Cancers et grossesse .Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Gynécologie/Obstétrique,5-049-C-10,2000,11p.
- [78]. Pierre A. Les cancers dans les pays en développement Actualités 2012 Med Trop2012
- [79]. Gros C, Matos S. De nouvelles recommandations dans la prévention du cancer du col de l'utérus. Presse Med 2011;11:8.
- [80]. Monsonogo J. EUROGIN 2010: Road map for cervical cancer prevention Gynecol Obstet Fertil2011;39:462-
- [81]. Anonyme OCDE (2011), « Dépistage, survie et mortalité du cancer du col de l'utérus », dans Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE, Éditions OCDE.
- [82]. Fritih R., Yousfi A., Maloum N., Hammou F-H., Benseraï F. et al Cancer du col de l'utérus en Algérie. Ann Path2010;7(40):p3
- [83]. MAAMRI A, LAHFID M, CHAFI A Etude épidémiologique sur le Cancer du col de l'utérus et du cancer du sein chez une population de femmes au Nord Est du Maroc ScienceLi Editions Mersenne 2011;3:P2
- [84]. Centre international de la recherche sur le cancer .Globocan 2012 disponible sur : <http://WWW.iarc.fr>
- [85]. Association lalla Salma de la lutte contre le cancer. Régistre des cancers de la région du grand Casablanca 2008-2012 .Rabat : ALSC : 2016
- [86]. NAIMA EL AARJI LES CANCERS DU COL UTERIN (A propos de 172 cas) These doctorat médecine, Casablanca 2006, n°17,187p

- [87]. Errhaimini M. Profil epidemio-clinique, thérapeutique et évolutif du cancer du col utérin au CHU Mohammed VI These doctorat médecine, Marrakech 2009, n°:45,188p
- [88]. ABDELLAOUI L.CANCER DU COL UTERIN TRAITEMENT CHIRURGICAL (A propos de 49 cas) These doctorat médecine, Fès 2010 n°104,167p
- [89]. ABDELLAOUI L.CANCER DU COL UTERIN TRAITEMENT CHIRURGICAL (A propos de 49 cas) These doctorat médecine, Fès 2010 n°104,167p
- [90]. Hantz S., Alain S., Denis F. Vaccins prophylactiques antipapillomavirus : en jeux et perspectives. Gynecol ObstetFertil2006;34:647–5
MurilloR., LunaJ., GamboaO., OsorioE., Bonilla J, Cendales R.
- [91]. Cervical cancer screening with naked-eye visual inspection in Colombia Int J of Gynecology and Obstetrics 2010; 119:230–4
- [92]. Kochbati LImpact du timing de la curiethérapie dans le traitement du cancer du col utérin Cancer Radiother 2011;15:p164
- [93]. Barranger E et al. Colpohystérectomie élargie par voie cœlioscopique dans les cancers du col utérin : étude de qualité de vie: à propos de 22 cas. Gy Ob Fe2012;40:572–77
- [94]. Nkegoum B., Belley Preso E., Mbakop A., Gwet Belle.
Lesions precancereuses du col utérin chez la femme camerounaise. Aspects cytologiques et epidemiologiques de 946 cas Gynecol Obstet Fertil 2001; 29:15– 20
- [95]. Acharki A, Sahraoui S, Benider A, N.Tawfik, Jouhadi H, Bouras N, Samlali R, Kahlain A. Cancer du col utérin chez la femme jeune.Etude rétrospectives de 337 cas. Bulletin du cancer 1997 ; 84; 4 :373–8.
- [96]. Emile Philipe Pathologie gynécologique et obstétrique. Masson, Paris 1992 page48

- [97]. J.-C. Boulanger, H. Sevestre, E. Bauville, C. Ghighi, et al. Épidémiologie del'infectionàHPV.GynécologieObstétrique&Fertilité2004;32:218–223
- [98]. Munoz N., Jaquard A-C. Quelles donnees epidemiologiques sont necessaires pour la mise en place de la vaccination contre le papillomavirus humain? Presse Med 2008;37:1377–90
- [99]. Moreno V, Bosch FX, Muñoz N, et al. Effect of oral contraceptives on riskof cervical cancer in women with human papillomavirus infection. The IARC multicentric case-control study. Lancet 2002; 359:1085–1092.
- [100]. El gnaoui N, Gazzaz B, K h ya Tim, Benchakroune N, Bennidder A, Hassar M et al .Rôle des papillomavirus humains (HPV) dans le cancer du col de l'utérus au Maroc et facteurs associés. Journées Biologie et Santé de Casablanca (JBS2004),15– 16 Décembre 2004.
- [101]. B.R. Soudre, A. Lamien, B. Kone, M. Sanou, B. Sakande .Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au Burkina-Faso. Médecine d'Afrique Noire : 1992, 39(12)
- [102]. S.Sahraoui, N .Bouras, A. Acharki, A. Benider, N. Tawfiq, H. Jouhadi, A. Kahlai Adénocarcinome du col utérin: étude rétrospective de 83casGynécol Obst et Fertil 2002; 30:291–8
- [103]. Smith JS, green J et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review 2003.Le traitement Chirurgical du cancer du col utérin : Expérience du service de gynécologie « A » À propos de « 82 cas»
- [104]. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)
CONDUITE À TENIR DEVANT UN FROTTIS ANORMAL DU COL DE L'UTÉRUS Recommandations pour La pratique clinique

- [105]. FOSSAT C .Les autres facteurs de risque du cancer du col utérin
.Medscape Women Health. <http://www.gynweb.com>
- [106]. Sasco AJ. Epidémiologie du cancer du col de l'utérus.
Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales
Elsevier SAS, Paris), Gynécologie, 605-A-10,2002, 5p.
- [107]. Hoffstelter S, Troufleau P, Weber B.Néoplasies intraépithéliales et
carcinome micro-invasif du col utérin. Bull.Cancer.Radiother., 1994,
81,473-44
- [108]. J.-L.Brun, A.Youbi ; C.Hoché. Complications, séquelles et devenir du col traité
par conisation : évaluation à travers 3 techniques opératoires.
J Gynecol obstet Biol Reprod 2002; 31: 558-564.
- [109]. BLUMENTHAL P., DONNAY F., EDOUARD E., ISLAMM.
- [110]. Prévention du Cancer du col de l'utérus dans les milieux aux
ressources limitées. Out look, 2000, 18, 1,345-353.
- [111]. ROBYR R. Étude pilote de dépistage du cancer du col de l'utérus dans
une région rurale camerounaise Thèse Méd. Genève 2002,10292.
- [112]. Downs L-S., Smith J.S., Scarinci I., Flowers L., Parham G. The disparity
of cervical cancer in diverse populations Gynecol Oncol2008;109:22-30
- [113]. V.Lavoué, J. Le vêque. Dépistage du cancer du col utérin en France: un
nouvel outil pour mieux faire ou mieux faire avec un nouvel outil ?
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 37 (2009)680-682
- [114]. D. Riethmuller Dépistage du cancer du col de l'utérus : restaurer ou
reconstruire ? Gynécologie Obstétrique & Fertilité 37 (2009)671-679
- [115]. H. Tournat, A. Chilles, C. Charra-Brunaudc, D. Peiffert, F. Ahmad, et al.
Curiethérapie utérovaginale de bas débit pulsé influence du support
dosimétrique. Cancer/Radiothérapie 11 (2007) 188-196

- [116]. C. Haie-Méder, R.de Crevoisier, P.Petrow, S.Fromm, M.Delapierre et al.
Curiethérapie dans les cancers du col utérin : évolution des techniques et des concepts. Cancer/Radiothérapie 7 (2003) 42-49
- [117]. Ministère de la santé Maroc Dépistage du cancer du col utérin aux préfectures de Rabat et Skhirat Témara : Etat des lieux et perspectives.2008
- [118]. J. Lansac P. Le Compte H. Marret. Chapitre Cancer du col de l'utérus.
Gynécologie pour le praticien publié par Elsevier Masson, paris2007.
- [119]. D. MUTEGANYA, T. BIGAYI, V. BIGIRIMANA, J.B. SINDAYIRWANYA, G. MARERWA.LECANCERDUCOLUTERINAUCHUDEKAMENGGEAPROPOSDE3
5CAS Médecine d'Afrique Noire : 1999, 46 (3):153-6
- [120]. D. Nguyen, A. de la Rochefordière, L. Chauveinc, J.M. Cosset, et al.
Chimioradiothérapie dans les cancers du col utérin localement évolués. Étude rétrospective de 92 patientes traitées à l'institut Curie de 1986 à 1998.
Cancer/Radiother 2002 ; 6 : 201-8
- [121]. Zamiati S., Sahraoui S., Jabri L. Mélanome malin primitif du col utérin :
à propos d'un cas avec revue de la littérature. Gynecol. Obstet. Fertil.
2001, 29,381- 385.
- [122]. Dem A. Les carcinomes épidermoïdes du col utérin à l'Institut du cancer
de Dakar Cahiers Santé vol.18,n°1 ,janvier-février-mars2008
- [123]. Handassi I. Le traitement chirurgical du cancer du col utérin à propos
de 140 cas opérés à la maternité LALA MERYEM à Casablanca These
doctorat en médecine 2001n°79
- [124]. Shafi M. Diagnostic du cancer invasif du col de l'uterus. Encyc Med
Chirur (Editions scientifiques et Médicale Elsevier SAS, Royaume Uni)
Gynécologie,605- A-30,2002.

- [125]. Meisels A., Fortin R. ET Roy M. Condylomatous lesion of the cervix. Cytology, colposcopic and Histopathologic study. Acta Cytol 1997;21(3):379–90
- [126]. Solignac M. Dépistages des cancers gynécologiques en sante publique Masson. Paris, 2003;32:89–92
- [127]. Rouzier R., Le Goff S. Cancer du col de l'uterus Masson. Paris 2007;5:912
- [128]. Organisation Mondiale de la Sante La lutte contre le cancer du col de l'uterus: Guide des pratiques essentielles. Chapitre 5. Genève: OMS, 2007; p135–8
- [129]. Lafargue P., Giacalone L. Cancer du col de l'uterus: epid-anatomie pathologique, depistage, diagnostic, evolution, pronostic, traitement. Rev prat 1992;42:207–15
- [130]. Kirova Y.M., Bourhaleb Z., Alran S., Campitelli M., Plancher C., Fourchotten V. et al .Chimioradiothérapie concomitante préopératoire dans les carcinomes du col utérin de stades IB2 a IIB : Expérience de l'institut Curie Cancer Radiother 2009; 13:291–7
- [131]. Lavoué V et al .Place de la chirurgie avant et après radiochimiothérapie des cancers du col localement évolués: a propos de 102 cas. J Gynecol Obst Biol Reprod 2011; 40:11–21. Le traitement Chirurgical du cancer du col utérin : Expérience du service de gynécologie « A » À propos de « 82 cas»
- [132]. Schlecht NF, Platt RW, Duarte-Franco E, Costa MC, Sobrinho JP, Prado JC, et al. Human papillomavirus infection and time to progression and regression of cervical intraepithelial neoplasia. J Natl Cancer Inst 2003 Sep 3;95(17):1336–43

- [133]. Recoules A. Rouzier R, Re y A. Does ADK of uterine cervix have a worse prognosis than squamous carcinoma? Gynéco obst and fertile 32(2004).
- [134]. Schorge JO, Hussein Saborean M, Hyman L, Ashfaq R. Thinprep detection of cervical and endométrial adénocarcinoma: a retrospective cohort study. Cancer 2002;96:338–4
- [135]. J.Viala. Imagerie du cancer du col utérin. Cancer/Radiother 2000 : 4 :109.
Editions scientifiques et médicales Elsevier
- [136]. Bernard P. Cancers invasifs du col utérin. <http://www.sante.ujf-grenoble.fr>.
- [137]. Guerbaulet.A. AV. Cohen. Cancer du col utérin Document Medscape–1999.
- [138]. Thomas L, Barillot I. Radiothérapie des tumeurs du col de l'utérus. Volume tumoral macroscopique et volume-cible anatomoclinique. Cancer/Radiother 2001; 5:629–43 Éditions scientifiques et médicales Elsevier
- [139]. Bonardel G., Chargari C., Gontiera E., Bauduceaub O. Tomographie par Emission de positons dans la prise en charge des cancers du col de l'uterus. Cancer Radiother 2009;13:490–8
- [140]. Haie-Meder C, Morice p and M. Castiglione. Cervical cancer; ESMO clinical Recommendation for diagnosis, traitement and follow-up. Annals of oncology 19 (supplement 2) ii17–ii18 2008. Le traitement Chirurgical du cancer du col utérin: Expérience du service de gynécologie «A » À propos de «82cas»

- [141]. Hricak H, Powell CB, Yu KK, et al. Invasive cervical carcinoma: role of MR imaging in pretreatment work-up: cost minimization and diagnostic efficacy Analysis. *Radiology* 1996;198:403–40
- [142]. Scheidler J, Heuck AF. Imaging of cancer of the cervix. *Radiol Clin North Am* 2002;40:577–590.vi
- [143]. Kim SH, Choi BI, Lee HP, Kang SB, Choi YM, Han MC, et al. Uterine cervical carcinoma: comparison of CT and MR findings. *Radiology* 1990; 175:45–51.
- [144]. De Oliveira C., Mota F. Cancer du col de l'utérus : Classification et explorations pretherapeutiques *EncyclMedChir* 2002;605(10):p45
- [145]. N'guessan K. et al. Le cancer du col de l'utérus: aspect épidémiologique et prise en charge en milieu africain. *MALIMEDICAL* 2009 Tome XXIV n°3
- [146]. Narducci F. et al. Traitement conservateur du cancer du col utérin : Technique et indication de la trachélectomie élargie ou opération de Dargent *Imagerie de la femme* 2010; 20:89–93
- [147]. Mathevet P. L'opération de Dargent ou trachélectomie élargie : préservation de la fertilité en cas de cancer du col utérin débutant. *Mémoires Acad Natle Chir* 2009;8(2):87–92
- [148]. Plante M. Vaginal radical trachelectomy: an update *Gynecol Oncol* 2008;111:105–1
- [149]. Goffin F. et Roy M. Traitement conservateur du cancer du col utérin. *EMC. Techniques Chirurgicales–Gynécologie*. 2006;451(26)
- [150]. Pomel C., Dauplat J., Atallah D., La Bouedec G. et al. Hystérectomie radicale laparoscopique pour cancers infiltrants du col utérin : étude pilote de 8 ans *La lettre de gynécologue* 2003;282:29–35

[151]. Resbeut M., Cravello L., Hannoun-Lcvij-M., Agostini A. et al.

Traitement des cancers limites du col utérin avec hystérectomie simple par voie basse après curiethérapie. Cancer Radiother 1998;2:266–11

[152]. Le Bouedec G., Rabishong B., Canis M., Achard J-L., Pomel Ch., Dauplat J.

Transposition ovarienne par coelioscopie avant curietherapie dans les cancers du col utérin de la femme jeune. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2000;29:564–7

[153]. CONCENSUSGYNECOMAMMAIREDUCHUDECASABLANCA2001.

[154]. Kamina P., Demondion X., Scepi M., Faure J-P. Anatomie clinique de

l'appareilgenitalfeminin.EncyclMedChir.Gynecologie.Paris2003;10(10):p2

[155]. Delpech Y. et Barranger E. Le cancer du col utérin : Principes de prise

en charge. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2008;37

[156]. Kochbati L., Ben Ammar C-N., Benna F., Hechiche M. et al.La

radiochimiotherapie concomitante preoperatoire dans le cancer du col utérin; resultants preliminaries. La Tunisie medicale2005;83(3):146–

[157]. Distefano M., Fagotti A., Ferrnandina G., Fanfani F., Smaniotto D.,

D'Agostino G. et al Preoperative chemoradiotherapy in locally advanced cervical cancer:

[158]. Long-termoutcomeandcomplications.GynecolOncol2005;99:166–70

[159]. Van Limbergen E., Haie-Meder C. Radiothérapie pour cancer du col

cervical aux stades-II Encycl Med Chir2002;605(60):p10

[160]. Laudea C., Montella A., Montbarbona X., Mathevetb C.

Chimioradiotherapie, curietherapie et chirurgie des cancers du col utérin localement evolues : facteurs pronostiques de controle local et de survie globale. Cancer Radiother2009;13:644–9

- [161]. Houvenaeghel G., Buttarelli M., Troyer X., Carcopino X., Lelievre L. Place de la chirurgie apres chimioradiothérapie des cancers du col localement evolues Cancer Radiother2006;10:471–6
- [162]. Uzan C., Rouzier R., Castaigne D., Pomel C. Exentérations pelviennes par laparoscopie : Technique opératoire et resultats d'une première série de 5cas. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2006;35:136–45
- [163]. Ferrer C., Panel L., Dupaigne D., Bons F., Debrigode C., Mares P. et al Traitement des cancers volumineux du col utérin de stades I et II Masson. Gynécologie, 2007;605(75
- [164]. Sakuragi N, Todo Y, Kudo M, Yamamoto R, Sato T.

A systematic nerve-sparing radical hysterectomy technique invasive cervical cancer for preserving postsurgical bladder function
Int J Gynecol Cancer 2005;15(2):389–97.

- [165]. Magrina JF, Pawlina W, Kho RM, Magtibay PM. Robotic nerve-sparing radical hysterectomy: feasibility and technique. Gynecology Oncology 2011; 121(3):605–9.
- [166]. Wu J, Liu X, Hua K, Hu C, Chen X, Lu X. Effect of nerve-sparing radical hysterectomy on bladder function recovery and Quality of life in patients with cervical carcinoma. Int J Gynecol Cancer 2010;20(5):905–9
- [167]. Cibula D, Velechovska P, Slama J, Fischerova D, Pinkavova I, Pavlista D, et al. Late morbidity following nerve-sparing radical hysterectomy. Gynecol Oncol 2010;116(3):506–11
- [168]. Trudel M., Merlot B., Dedet B., Faye N., Kerdraon O., Vinatier D., Collins et P. La colpohystérectomie élargie a-t-elle encore une place dans le traitement Des cancers du col débutants Gynécologie Obstétrique&Fertilité41(2013) 715–721

- [169]. Aznague L. Traitement chirurgical du cancer du col utérin. Expérience du Service de Gynécologie-Obstétrique « A » (À propos de 82 cas). Thèse de doctorat en médecine, Marrakech, N°97/2013.
- [170]. Levi H. Traitement du cancer du sein et de l'utérus : impact physiologique et psychologique sur la fonction sexuelle CanRad2005;9:175-182
- [171]. Resbeut M, Cowen D, Viens P et al. Concomitant chemoradiation prior to surgery in the treatment of advanced cervical carcinoma. Gynecol Oncol 1994; 54: 68-75
- [172]. Pras E, Willemse P, Hollema H et al. « Concurrent chemo and radiotherapy in patients with locally advanced Carcinoma of the cervix » Ann Oncol 1996; 7: 511-6
- [173]. Jurado M, Martinez- Monger R, Lopez-Garcia et al. Chemoradiation followed by surgery: its role in local control in advanced Cervical cancer etudes. RAYS 23: 508-21
- [174]. Mancuso S, Smaniotto D, Benedetti Panici P et al. Phase I-II trial of preoperative chemoradiation in locally advanced cervical Carcinoma. Gynecol Oncol 2000; 78:324-8
- [175]. Société Française de Radiothérapie Oncologie Guide des procédures de radiothérapie externe 2007. Cancer Radiother2008;12:143-313
- [176]. HOUVENAEGHEL G., BOUTARELLE M., MOUTARDIER V., GONZAGUE L., CASABIANCA. Chirurgie des cancers avancés & récidives du col: quand ? Comment ? Pour quelles raisons ? E Mémoires. Acad. Natle. Chir., 2004, 3,(2),30- 34

[177]. Ferdi N., Djekkoun R., Aouati E., Chirouf A., Aouati S., Afiane M.

Etude prospective des facteurs pronostiques de survie sans maladie et de survie globale a 5 et 10ans Cancer Radiother 2011;15:573–640

[178]. Pearcey R, Brundage M, Drouin P, Jeffrey J, Johnston D, Lukka H, Maclean G, Souhami L, Stuart G, Tu D.Phase III trial comparing radical radiothérapie with and without cisplatin chemotherapy in patients with advanced squamous cell cancer of the cervix. J Clin Oncol2002;20(4):966–72

[179]. Gerbau et A, Cohen V.Cancer du col utérin. Cancers : évaluation, traitement et surveillance. Colonna Ed. ESTEM, PARIS 1997. <http://www.caducee.net>

[180]. Morrand C.Radiochimiothérapie concomittante dans le cancer du col utérin : résultats toxicités. Etude à partir de 61 cas pris en charge au centre Paul Papin De 1999 à 2005. Thèse en médecine ANGERS (France) 2008

[181]. Fotiou S., Rodolakis A. Recurrence du cancer du col : Facteurs de risque et traitement. Encycl Med Chir. Paris 2002;605(85):p

[182]. PIGNEUX J. Vingt ans de cancer du col en Aquitaine: épidémiologie et traitement. Congrès de la société française d'oncologie gynécologique. Bordeaux, 17 novembre 2000. La Lettre du Gynécologue 2001, 260,25–30.

[183]. Pujol H., Prade Extension anatomique des carcinomes infiltrants du col utérin Bull Cancer 1979; 66:503–14178. WINTER R., TAMUSSINO K. Hystérectomie abdominale élargie dans le cancer du col utérin des stades I et II. J.Gynecol.Obstet. Biol. Reprod., 1994, 23,671–680

[184]. Marchal C, Rangeard L, Brunaud C. Impact de l'anémie sur les traitements des cancers du col utérin. Can Rad 2005;9:87–95

[185]. Gros C, Matos S. De nouvelles recommandations dans la prévention du cancer du col de L'utérus. Presse Med 2011;11:8.

ANNEXES

Fiche d'exploitation

➤ Identité

- N° du dossier :
- Nom & Prénom :
- Age :
- Situation maritale : •Célibataire •Mariée •Divorcée •Veuve
- Profession :

➤ Motif de consultation

- Métrorragie : •Spontanées •Provoquée
- Dyspareunie : •Non •Oui
- Leucorrhée : •Non •Oui
- Douleurs pelviennes •Non •Oui
- Signes urinaires : •Non •Pollakiurie •Brulures Autre :
.....
- FCV de dépistage : •Non •Oui
- Reprise : •Non •Oui (ttt initial incomplet)
- Récidive : •Non •Oui
- Autres

➤ ATCD

- Gestité :
- Parité :
- Multiplicité des partenaires •Non •Oui•Non Précisé
- Précocité du premier rapport sexuel (<15 ans) •Non •Oui•Non Précisé
- Activité génitale : •Non •Ménopause
- Rapports sexuels a risque chez la femme •Non •Oui •Non Précisé
- Rapports sexuels a risque chez le marie •Non •Oui •Non Précisé

- Infections génitales a répétition •Non •Oui •Non Précisé
- Tabagisme •Non •Oui •Non Précisé
- ATCD du cancer du col utérin (personnel) •Non •Oui
- ATCD du cancer du sein (personnel) •Non •Oui
- ATCD familial du cancer •Non •Col •Sein •Ovarien •Digestif Autre.....
- Contraception •Non •Oui
- Type :Durée :•Non Précisé
- FCV de dépistage •Non •Oui Nbr : Résultat : •Normal •Anormal : CAT
:.....
- Autre ATCD personnel médical ou chirurgical :

➤ Clinique

- Délai de consultation en (mois) après le premier symptôme :
- Etat général : •Conservé •Altéré •Non Précisé
- Ex Gynécologique

– Speculum •Aspect normal du col •Aspect rouge •Saignement

•Tumeur : •Bourgeonnante •Ulcéro–bourgeonnante •Infiltrante •Non identifié

– Toucher vaginal

Taille de la tumeur •<3cm •3–6cm •> 6cm •Non précisée Douleur •Non •Oui •Non
Précisé Consistance •indurée •irrégulière •normale Saignement •non •oui •non
précisé Infiltration du vagin •Non •Oui •Non Précisé Envahissement des paramètres
•Oui •Unilatérale •Bilatérale •Non • Non Précisé

- FCV :
- Ex des seins :
- Ex abdominal :
- Le reste de l'examen somatique :

➤ **Stadification FIGO:**

- Stade : •0 •I : •I A1 •IA2 •IB1 •IB2
- II : •IIA •IIB •III : •IIIA •IIIB •IV : •IVA •IVB

➤ **Diagnostic anatomopathologique**

- •Carcinome épidermoïde
- •Adénocarcinome
- •Autres types (sarcomes)

➤ **Biopsie du col:**.....

➤ **Grade histologique :**

- grade I •grade II •grade III

➤ **Paraclinique**

- Taux des HB:
- Rx thoracique : •Normal •Métastase •Non trouve
- Echo pelvienne ou endo vaginale :
- Normale •Métastase viscéral •Non trouve •Atteinte paramètres : •Non •Unilatérale
- Bilatérale
- TDM abdomino–pelvienne :
- Normal •ADP •Métastase Atteinte paramètres : •Non •Unilatérale •Bilatérale
- IRM abdomino–pelvienne :
- Normal •ADP •Métastase Atteinte paramètres : •Non •Unilatérale •Bilatérale
- Endoscopie : •Cystoscopie •Rectoscopie •Non trouve
- Resultats :
- UIV : •Non Faite •Faite Résultat :
- Marqueurs tumoraux ACE : •Non Faite •Faite Résultat :

➤ **Durée d'hospitalisations :**

➤ **Traitement**

① **Chirurgie**

- •Conisation
- •Hystérectomie
- •Type de chirurgie : •Laparotomie •Coelioscopie
- Type d'incision : •Médiane •Transversale
- •Trachélectomie élargie
- •Prametrectomie
- •Adenocolpohystérectomie élargie
- •Pelvectomie
- •Transposition des ovaires
- •Ganglion sentinelle
- •Curage ganglionnaire

Pièce opératoire : Taille tumorale :

- Limites d'exérèse •Envahis •Non
- Colerette vaginale •Envahis •Non
- Paramètres •Envahis unilat •Envahis bilat •Non
- Les annexes •Envahi •Non
- Endomètre •Envahi •Non
- L'isthme •Envahi •Non
- Emboles vasculaires •Non •Oui
- Ganglion

– Nbr prélevé : Dt : Gch :

– Envahissent : •Non •Oui Dt : Gch :

② **Cruiothérapie** : • Faite • Non faite

③ **Radiothérapie** : • Faite • Non faite

- •Préopératoire : Dose Délai avant chirurgie
- •Post opératoire : Dose Délai après chirurgie

④ **Chimiothérapie** • Faite • Non faite

- •Néo adjuvante
- •Concomitante
- •Palliative

⑤ **Modalité Thérapeutique**

- •Chirurgie première + Rx
- •Rx première + chirurgie
- •Chirurgie première + Rx et CTH
- •CTH première+chirurgie
- •Chirurgie seule
- •RTH – CTH

➤ **Complications du traitement**

① **Complications chirurgicales**

• **Suites post-op simples** •

• Complication per opératoire

– Vasculaires • Saignement • choc hémorragique Autre :

– Viscérales : • Plaie vésicale • Plaie digestive Autre :

• Complication postopératoire

* A court terme <1 mois

– Urinaire • UHN • FVV

• RAU • FUV • Hématurie • Cystite • Dysurie • Autre • Incontinence

– Digestives : • Occlusion • Pelvipéritonite Autre :

- • Infection
- • Thrombose veineuse
- • Lymphocèle
- * A Long terme
- Gynécologique :
 - Infertilité • Ménopause • Dyspareunie • Saignement Vaginal • Sécheresse Vaginale
 - Atrophie Vulvo-vaginale
- Psychologique :
 - Dépression • Diminution de la libido
 - Diminution de la fréquence des rapports sexuels
 - Rejet sexuel • Conflit conjugal • Sensation d'un vagin plus court

② **Complication post-radique**

- • Rectite
- • Cystite hémorragique
- • Sténose urétérale
- • Fractures osseuses
- Autre :

➤ **Surveillance post-Thérapeutique**

- Rythme :
- Moyens
 - • Interrogatoire
 - • Ex clinique
 - • Echographie
 - • TDM abd-pel
 - • IRM abd-pel
 - Autre :

➤ **Evolution**

- Délai de suivi :
- Bonne évolution
- Récidive locorégionale CAT :
- Métastase viscérale CAT :
- Décès
- Perdu de vue