

# LISTE DES PHOTOS

|                |   |    |
|----------------|---|----|
| <b>Photo 1</b> | : Valve postérieure de Mangiagalli .....  | 20 |
| <b>Photo 2</b> | : Valves de Breisky.....  | 21 |
| <b>Photo 3</b> | : Passe-fil de Deschamps .....  | 21 |
| <b>Photo 4</b> | : Colpotomie postérieure et ouverture du cul-de-sac vaginal<br>postérieur (Hôpital Militaire de Ouakam à Dakar) ..... | 24 |
| <b>Photo 5</b> | : Aspect de la tranche vaginale en fin d'intervention<br>chirurgicale (Hôpital Militaire de Ouakam à Dakar ) .....    | 33 |

# LISTE DES FIGURES

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Figure 1</b>  | : Situation de l'utérus dans le pelvis .....   | 6  |
| <b>Figure 2</b>  | : Configuration externe de l'utérus (vue latérale) .....   | 9  |
| <b>Figure 3</b>  | : Configuration interne de l'utérus (vue postérieure).....   | 13 |
| <b>Figure 4</b>  | : Croisement de l'artère utérine et l'uretère (vue antérieure) .....   | 16 |
| <b>Figure 5</b>  | : Installation de la patiente, de l'opérateur , des aide-opérateurs et de l'instrumentiste en chirurgie vaginale ..... | 19 |
| <b>Figure 6</b>  | : Colpotomie antérieure .....  | 23 |
| <b>Figure 7</b>  | : Incisions latérales du vagin entre les deux incisions de colpotomie antérieure et postérieure .....                  | 25 |
| <b>Figure 8</b>  | : Ligature puis section du ligament utéro-sacré gauche .....   | 26 |
| <b>Figure 9</b>  | : Ligature élective de l'artère utérine gauche .....   | 26 |
| <b>Figure 10</b> | : Ligature et section du pédicule utérin gauche .....  | 27 |
| <b>Figure 11</b> | : Bascule postérieure du fond utérin.....  | 28 |
| <b>Figure 12</b> | : Prise du ligament utéro-ovarien et du ligament rond gauche dans une pince de Jean-Louis Faure.....                   | 29 |
| <b>Figure 13</b> | : Godronnage de la tranche vaginale postérieure .....  | 30 |
| <b>Figure 14</b> | : Début et fin de la péritonisation .....  | 31 |
| <b>Figure 15</b> | : Godronnage de la tranche vaginale antérieure.....  | 32 |
| <b>Figure 16</b> | : Hémisection de l'utérus .....  | 37 |
| <b>Figure 17</b> | : Myomectomie de rencontre .....   | 37 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Figure 18</b> : Répartition en fonction de la situation matrimoniale des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.....  | 50 |
| <b>Figure 19</b> : Répartition en fonction de l'activité professionnelle des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015..... | 51 |
| <b>Figure 20</b> : Répartition selon le geste chirurgical réalisé chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.....   | 56 |

# LISTE DES TABLEAUX

|                     |  |    |
|---------------------|--|----|
| <b>Tableau I</b>    | : Taux d'hystérectomies selon les pays pour 1000 femmes de plus de 15 ans.....   | 4  |
| <b>Tableau II</b>   | : Fréquence des hystérectomies vaginales dans les structures sanitaires concernées par l'étude.....  | 48 |
| <b>Tableau III</b>  | : Répartition selon l'âge des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.....                       | 49 |
| <b>Tableau IV</b>   | : Répartition selon le lieu de résidence des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.....        | 50 |
| <b>Tableau V</b>    | : Répartition selon la gestité des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.....                  | 52 |
| <b>Tableau VI</b>   | : Répartition selon la parité des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.....                   | 53 |
| <b>Tableau VII</b>  | : Répartition selon les motifs de consultation des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 ..... | 54 |
| <b>Tableau VIII</b> | : Répartition selon les indications chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.....        | 55 |

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| <b>Tableau IX</b>  | : Répartition en fonction des complications per et post-opératoires observées chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015..... | 57 |
| <b>Tableau X</b>   | : Résultats de l'examen histologique de la pièce opératoire des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 .....                       | 58 |
| <b>Tableau XI</b>  | : Fréquence des hystérectomies vaginales selon les auteurs .....  | 59 |
| <b>Tableau XII</b> | : Age moyen des patientes selon les séries.....   | 60 |

# TABLE DES MATIERES

## INTRODUCTION

### PREMIERE PARTIE : RAPPELS SUR L'ANATOMIE DE L'UTERUS ET LES TECHNIQUES D'HYSERECTOMIE VAGINALE

|  |    |
|--|----|
| 1. Définition.....                                       | 3  |
| 2. Historique .....                                      | 3  |
| 3. Épidémiologie.....                                    | 4  |
| 4. Rappels sur l'anatomie de l'utérus .....              | 5  |
| 4.1. Anatomie descriptive .....                          | 5  |
| 4.1.1. Situation .....                                   | 5  |
| 4.1.2. Forme .....                                       | 7  |
| 4.1.3. Dimensions.....                                   | 7  |
| 4.1.4. Direction.....                                    | 7  |
| 4.1.5. Configuration externe .....                       | 7  |
| 4.1.6. Configuration interne .....                       | 9  |
| 4.1.7. Ligaments utérins .....                           | 10 |
| 4.1.8. Fornix vaginal.....                               | 11 |
| 4.2. Rapports .....                                      | 11 |
| 4.2.1. Corps utérin .....                                | 11 |
| 4.2.2. Partie supra-vaginale du col .....                | 12 |
| 4.2.3. Partie vaginale du col et le fornix vaginal ..... | 12 |
| 4.3. Vascularisation et innervation .....                | 14 |
| 4.3.1. Artères .....                                     | 14 |
| 4.3.1.1. Artère utérine.....                             | 14 |
| 4.3.1.2. Artères vaginales .....                         | 15 |
| 4.3.2. Veines.....                                       | 15 |
| 4.3.3. Vaisseaux lymphatiques.....                       | 15 |

|   |    |
|---|----|
| 4.3.4. Innervation .....  | 17 |
| 5. Indications de l'hystérectomie vaginale.....   | 17 |
| 6. Contre-indications de l'hystérectomie vaginale .....   | 17 |
| 7. Technique d'hystérectomie vaginale .....   | 18 |
| 7.1. Conditions de l'hystérectomie vaginale.....  | 18 |
| 7.1.1. Préparation de la patiente.....  | 18 |
| 7.1.2. Anesthésie .....   | 18 |
| 7.1.3. Installation de la patiente .....  | 18 |
| 7.1.4. Conditions anatomiques et matérielles de l'hystérectomie vaginale .....                                      | 19 |
| 7.2. Instruments dans l'hystérectomie vaginale .....  | 20 |
| 7.2.1. Valves vaginales .....   | 20 |
| 7.2.2. Passe-fils .....   | 21 |
| 7.2.3. Autres instruments .....   | 22 |
| 7.3. Technique proprement dite de l'hystérectomie vaginale .....  | 22 |
| 7.3.1. Premier temps : colpotomie antérieure et décollement vésico-utérin .....                                     | 22 |
| 7.3.2. Deuxième temps : colpotomie postérieure et ouverture du Douglas.....   | 23 |
| 7.3.3. Troisième temps : incisions vaginales latérales .....  | 24 |
| 7.3.4. Quatrième temps : ligature-section des ligaments utéro-sacrés et des artères utérines droite et gauche ..... | 25 |
| 7.3.5. Cinquième temps : bascule postérieure du fond utérin.....  | 27 |
| 7.3.6. Sixième temps : section et ligature des ligaments utéro-ovariens droit et gauche .....                       | 28 |
| 7.3.7. Septième temps: vérification de l'hémostase des ligaments utéro-sacrés et des artères utérines .....         | 29 |
| 7.3.8. Huitième temps: godronnage de la tranche vaginale postérieure.....   | 30 |
| 7.3.9. Neuvième temps : péritonisation .....  | 30 |
| 7.3.10. Dixième temps : godronnage de la tranche vaginale antérieure .....  | 32 |
| 7.3.11. Dernier temps : vérification de l'hémostase .....   | 33 |
| 7.4. Variantes de l'hystérectomie vaginale .....  | 33 |
| 7.5. Difficultés de l'hystérectomie vaginale .....  | 35 |

|   |    |
|---|----|
| 7.5.1. Ouverture de l'espace vésico-utérin .....                          | 35 |
| 7.5.2. Extraction de l'utérus.....  | 36 |
| 7.5.2.1. Hémisection de l'utérus .....                                    | 36 |
| 7.5.2.2. Myomectomies de rencontre .....                                  | 37 |
| 7.5.2.3. Morcellement.....  | 37 |
| 8. Complications per et post-opératoires de l'hystérectomie vaginale..... | 38 |
| 8.1. Complications per opératoires.....                                   | 38 |
| 8.1.1. Plaies de la vessie .....  | 38 |
| 8.1.2. Plaie de l'uretère .....   | 38 |
| 8.1.3. Plaie digestive.....   | 38 |
| 8.1.4. Hémorragies per opératoires .....                                  | 39 |
| 8.2. Complications post-opératoires de l'hystérectomie vaginale .....     | 39 |
| 8.2.1. Hémorragies post-opératoires .....                                 | 39 |
| 8.2.2. Complications infectieuses.....                                    | 40 |
| 8.2.3. Complications digestives .....                                     | 40 |
| 8.2.4. Complications urinaires .....                                      | 40 |
| 8.2.5. Complications thrombo-emboliques.....                              | 40 |
| 8.2.6. Mortalité .....  | 41 |

## **DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE**

|   |    |
|---|----|
| 1. Cadre d'étude.....   | 42 |
| 1.1. Centre de Santé Nabil Choucair .....                       | 42 |
| 1.2. Centre Hospitalier Youssou Mbargane Diop de Rufisque ..... | 42 |
| 1.3. Centre Hospitalier National de Pikine .....                | 43 |
| 1.4. Centre Hospitalier Roi Baudouin .....                      | 43 |
| 1.5. Centre de Santé Philippe Maguïlène Senghor.....            | 44 |
| 1.6. Hôpital Militaire de Ouakam.....                           | 45 |
| 1.7. Hôpital Général de Grand-Yoff.....                         | 45 |
| 1.8. Hôpital Principal de Dakar .....                           | 46 |
| 2. Patientes et méthodes .....                                  | 46 |
| 2.1. Type d étude .....   | 46 |
| 2.2. Critères d'inclusion.....                                  | 46 |

|   |    |
|---|----|
| 2.3. Critères de non inclusion.....                                     | 46 |
| 2.4. Paramètres étudiés .....   | 47 |
| 2.5. Recueil et analyse des données .....                               | 47 |
| 3. Résultats .....  | 48 |
| 3.1. Fréquence des hystérectomies vaginales .....                       | 48 |
| 3.2. Caractéristiques socio-démographiques des patientes.....           | 49 |
| 3.3. Lieu de résidence .....  | 49 |
| 3.4. Situation matrimoniale.....  | 50 |
| 3.5. Activité professionnelle .....                                     | 51 |
| 3.6. Antécédents .....  | 51 |
| 3.6.1. Antécédents médicaux .....                                       | 51 |
| 3.6.2. Antécédents gynécologiques .....                                 | 52 |
| 3.6.3. Antécédents obstétricaux .....                                   | 52 |
| 3.6.3.1. Gestité .....  | 52 |
| 3.6.3.2. Parité .....   | 52 |
| 3.6.4 Antécédents chirurgicaux.....                                     | 53 |
| 3.7. Aspects diagnostiques .....  | 53 |
| 3.7.1. Motifs de consultation .....                                     | 53 |
| 3.8. Indications de l'hystérectomie.....                                | 54 |
| 3.9. Geste chirurgical.....   | 56 |
| 3.10. Aspects pronostiques .....  | 56 |
| 3.10.1. Complications per et post-opératoires immédiates .....          | 56 |
| 3.10.2. Suites opératoires .....  | 57 |
| 3.10.3. Résultats de l'examen histologique de la pièce opératoire ..... | 57 |

## **DISCUSSION**

|   |    |
|---|----|
| 4. Discussion .....   | 59 |
| 4.1. Fréquence .....  | 59 |
| 4.2. Caractéristiques socio-démographiques des patientes..... | 60 |
| 4.2.1. Age .....  | 60 |
| 4.2.2. Situation matrimoniale et niveau de revenu.....        | 61 |
| 4.2.3. Antécédents .....                                      | 61 |

|   |    |
|---|----|
| 4.2.3.1. Antécédents gynécologiques .....               | 61 |
| 4.2.3.2. Antécédents obstétricaux .....                 | 61 |
| 4.2.3.3. Antécédents chirurgicaux.....                  | 62 |
| 4.3. Aspects diagnostiques .....                        | 62 |
| 4.3.1. Motifs de consultation .....                     | 62 |
| 4.3.2. Examens complémentaires.....                     | 62 |
| 4.4. Indications .....                                  | 63 |
| 4.5. Geste chirurgical.....                             | 63 |
| 4.6. Complications per et post-opératoires .....        | 64 |
| 4.7. Suites opératoires.....                            | 64 |
| 4.7.1. Durée d'hospitalisation .....                    | 64 |
| 4.7.2. Examen histologique de la pièce opératoire ..... | 65 |

## **CONCLUSION**

## **REFERENCES**

## **ANNEXES**

# **INTRODUCTION**

L'hystérectomie est l'intervention la plus fréquemment pratiquée en chirurgie abdomino-pelvienne. Cette chirurgie gynécologique après une longue période « abdominale » a bénéficié de deux grandes avancées :

- l'apparition de la cœlioscopie qui a radicalement modifié un certain nombre de procédures thérapeutiques et ;
- la renaissance de la voie vaginale.

Cette dernière fait actuellement l'objet d'un net regain d'intérêt. En effet, chaque fois qu'elle est possible, elle constitue l'approche la plus élégante pour effectuer une hystérectomie totale.

A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'hystérectomie vaginale était la technique chirurgicale la plus utilisée pour l'ablation de l'utérus progressivement supplantée par l'hystérectomie abdominale en raison des progrès de l'anesthésie et de l'instauration de l'asepsie. Elle a été remise à l'honneur par Daniel Dargent en France dans les années 1970-1975 [17].

Cependant, la généralisation de la voie vaginale se heurte encore à deux obstacles: la difficulté inhérente à la chirurgie vaginale (anatomie inversée, gestes « aveugles »...) et les problèmes logistiques à savoir une nécessité de disposer d'un matériel spécifique varié et de deux aides opératoires [10]. La voie vaginale représente en Europe 50 à 80% des voies d'abord pour les hystérectomies alors qu'au Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec en 2005 et au Centre Hospitalier Roi Baudouin en 2013, elle représentait respectivement 13,7% [1] et 45% [8] des hystérectomies vaginales. Les avantages de cette voie sont multiples. En effet, il s'agit d'une technique adaptée et facilement transférable dans nos pays en développement. La mortalité et la morbidité associées sont moindres et le bénéfice esthétique par l'absence de cicatrice visible rend cette voie d'abord attrayante. Au Sénégal, depuis 2012, il a été mis en place le Diplôme Universitaire de Chirurgie Vaginale et Périnéale pour renforcer les compétences des médecins inscrits au Diplôme d'Etudes

Spéciales de Gynécologie-Obstétrique et les Gynécologues-Obstétriciens à cette technique. Ainsi, l'hystérectomie vaginale est devenue une réalité dans nos structures sanitaires à Dakar et dans les régions de l'intérieur du pays. Pour accompagner ce processus, nous avons réalisé la présente étude qui avait pour objectif d'évaluer le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique et pronostique des patientes qui avaient bénéficié d'une hystérectomie vaginale. Notre travail comportera deux parties : une revue de la littérature sur l'hystérectomie vaginale et l'étude proprement dite où l'on rapportera nos résultats en les comparant aux données de la littérature avant de terminer par des recommandations.

**PREMIERE PARTIE :**  
**RAPPELS SUR L'ANATOMIE DE**  
**L'UTERUS ET LES TECHNIQUES**  
**D'HYSERECTOMIE VAGINALE**

## **1. Définition [27]**

L'hystérectomie vaginale consiste en l'exérèse de l'utérus à travers le vagin. Elle concerne le col et le corps de l'utérus, c'est l'hystérectomie dite « totale ». Elle peut être associée à l'ablation des annexes (trompes et ovaires), c'est l'hystérectomie avec annexectomie.

## **2. Historique [4, 16, 41, 45]**

La première hystérectomie vaginale aurait été pratiquée par Soranus à Ephèse il y a plus de dix sept siècles. C'est en 1813 que Langebeck fit avec succès la première hystérectomie vaginale pour un cancer du col. L'hystérectomie par voie vaginale fut décrite pour la première fois par Joseph Récamier en 1815; puis il réalisa avec succès la première hystérectomie vaginale réglée sur un utérus prolabé en 1829 à Paris. En 1864 en France, Koeberle décrit la ligature en masse du pédicule utérin autour de l'isthme avec hystérectomie sub-totale. En 1878, Czerny réalisa la première hystérectomie vaginale sur utérus non prolabé. En 1888, Péan décrit le morcellement et, en 1893, Doyen préconise l'hémisection antérieure et Doderlein l'hémisection postérieure et la bascule postérieure du fond utérin. A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'hystérectomie vaginale était la technique la plus utilisée. Elle a été progressivement supplantée par l'hystérectomie abdominale en raison des progrès de l'anesthésie et de l'instauration de l'asepsie. L'hystérectomie vaginale sur utérus non prolabé est pourtant restée une technique de référence dans les pays germaniques qui en ont perpétué la pratique. En 1901, Frédéric Schauta tenta de relancer la voie vaginale en décrivant l'hystérectomie vaginale élargie. Il a fallu attendre les années 1970-1975 pour voir plusieurs auteurs, en particulier le Professeur Daniel Dargent en France, défendre l'hystérectomie vaginale, diffuser sa technique et étendre ses indications. Cette technique a connu une grande évolution au fil des années surtout sur le plan technique entraînant ainsi une nette augmentation de sa fréquence de réalisation.

### **3. Epidémiologie [8, 30]**

En France, on estime que 71000 hystérectomies sont pratiquées tous les ans. En 1997, 24000 hystérectomies pour lésions bénignes ont été pratiquées dont 50% par voie vaginale. Le pourcentage des femmes hystérectomisées à l'âge de 60 ans pour la période comprise entre 1985-1990 est de 37% aux Etats-Unis, 20% en Angleterre et 5,8% en France. Au Sénégal, le pourcentage des femmes hystérectomisées a connu une nette augmentation dans la période comprise entre 2005 et 2011 où l'on est passé de 13,7% à 45%. Le taux d'hystérectomies vaginales varie en fonction de la catégorie sociale des patientes, du sexe, du chirurgien et de l'organisation des soins (nombre de médecins, nombre de lits d'hôpitaux, le type d'assurance et le mode de paiement) (tableau I).

**Tableau I :** Taux d'hystérectomies selon les pays pour 1000 femmes de plus de 15 ans [30]

| <b>Pays</b> | <b>Taux d'hystérectomies</b> |
|-------------|------------------------------|
| Canada      | 97‰                          |
| Etats-Unis  | 56‰                          |
| Australie   | 45‰                          |
| Hollande    | 39‰                          |
| Angleterre  | 26‰                          |
| Suède       | 16‰                          |
| France      | 31‰                          |

## **4. Rappels sur l'anatomie de l'utérus [9, 10]**

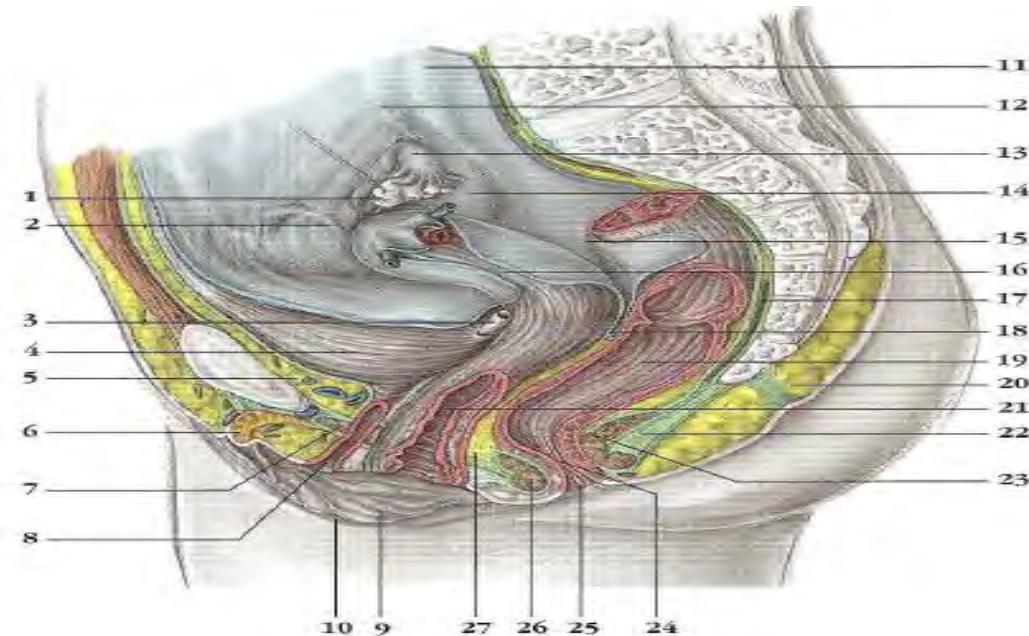
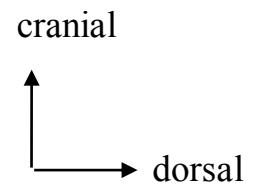
L'hystérectomie nécessite une maîtrise parfaite des rapports anatomiques des structures pelviennes. Ce rappel portera essentiellement sur les éléments qui vont présenter des particularités en chirurgie vaginale. Même si les conditions d'approche et l'angle de vue sont différents, l'anatomie de la chirurgie vaginale est la même que celle de la chirurgie abdominale ; il faut donc penser à une anatomie en « miroir ».

### **4.1. Anatomie descriptive [28]**

Chez la femme, l'utérus est un organe creux, impair, médian, composé de 3 parties : le fond utérin, le corps utérin et le col utérin qui sont séparés par l'isthme qui est un rétrécissement situé entre la cavité corporéale et le canal endocervical. L'utérus possède deux parties séparées appelées cornes qui débouchent sur les trompes de Fallope conduisant aux ovaires. L'utérus est destiné à contenir le conceptus en développement et à l'expulser à terme. Ferme et élastique à la palpation, l'utérus pèse environ 50 g chez la nullipare et 70 g chez la multipare.

#### **4.1.1. Situation [28]**

L'utérus est situé dans la cavité pelvienne sur la ligne médiane entre la vessie et le rectum au-dessus du vagin et en-dessous des anses intestinales et du côlon iléo-pelvien (figure 1).



**Figure 1 : Situation de l'utérus dans le pelvis (coupe para-sagittale gauche)[27]**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Ovaire                                  | 15. Pli recto-utérin                              |
| 2. Ligament rond                           | 16. Corps de l'utérus                             |
| 3. Uretère gauche                          | 17. Artère sacrale médiane et espace recto-utérin |
| 4. Vessie                                  | 18. Cul-de-sac recto-utérin                       |
| 5. Espace recto-pubien                     | 19. Rectum  |
| 6. Clitoris                                | 20. Rétinaculum caudal                            |
| 7. Sphincter de l'urètre                   | 21. Vagin   |
| 8. Urètre                                  | 22. Ligament ano-coccygien                        |
| 9. Petite lèvre                            | 23. Muscle élévateur de l'anus                    |
| 10. Grande lèvre                           | 24. Canal anal                                    |
| 11. Pli de l'uretère                       | 25. Anus  |
| 12. Pli du ligament suspenseur de l'ovaire | 26. Muscle du sphincter externe de l'anus         |
| 13. Trompe utérine                         | 27. Centre tendineux du périnée                   |
| 14. Fossette ovarique                      |   |

#### **4.1.2. Forme [27, 28]**

L'utérus a la forme d'un cône tronqué aplati d'avant en arrière et dont le sommet est en bas. Il présente un peu au-dessous de sa partie moyenne une strangulation appelée isthme qui divise l'utérus en deux parties : l'une supérieure, le corps, et l'autre inférieure, le col. Cette dernière est triangulaire avec une base supérieure et un sommet fortement tronqué qui répond à l'isthme. Le col moins volumineux que le corps, se rétrécit légèrement à ses deux extrémités à la manière d'un barillet.

#### **4.1.3. Dimensions [26]**

Chez la nullipare, l'utérus mesure en moyenne 6,5 cm de long (3,5 cm pour le corps, 2,5 cm pour le col et 0,5 cm pour l'isthme) avec une épaisseur de 2 cm en moyenne. Chez la multipare, la longueur de l'utérus varie entre 7 et 8 cm. La largeur à la base du corps atteint 5 cm, elle ne dépasse pas 3 cm à la partie moyenne du col. Son épaisseur mesure 3 cm environ.

#### **4.1.4. Direction [26, 43]**

Chez la femme dont le bassin est normal, l'utérus est à la fois antéfléchi et antéversé. Le corps utérin s'incline en avant sur le col et forme avec lui un angle dont l'ouverture normale varie entre  $100^\circ$  et  $120^\circ$  dans la flexion. En cas d'inversion utérine, le corps utérin s'incline en avant de l'excavation pelvienne. Quant au col, il fait un angle de  $90^\circ$  avec l'axe du vagin.

#### **4.1.5. Configuration externe [27, 28]**

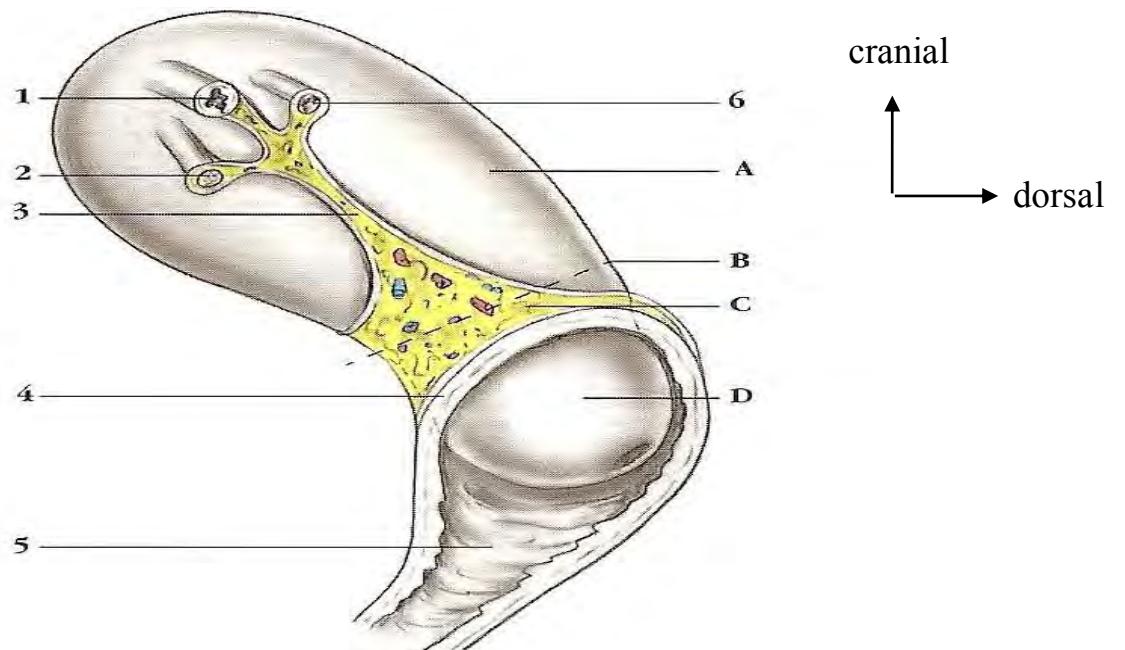
Le corps utérin présente à décrire :

- deux faces : vésicale antéro-inférieure et intestinale postéro-supérieure ;
- deux bords : droit et gauche ;
- une base convexe ou fond utérin ;

- deux angles ou cornes utérines droite et gauche se continuant avec les trompes ; elles donnent insertion aux ligaments suspenseurs des ovaires.

Le col utérin est cylindrique et donne insertion au vagin qui le divise en trois parties :

- sus-vaginale, qui se continue avec le corps ;
- vaginale, représentée par la ligne d'insertion du vagin sur le col, oblique en bas et en avant et de forme elliptique ; elle est située en arrière sur le tiers supérieur et en avant sur le tiers inférieur ;
- infra-vaginale, visible au spéculum et accessible au doigt par le toucher vaginal ; elle est souvent appelée museau de tanche ; elle est de forme conique avec un sommet percé d'une ouverture, l'orifice externe du col. Celui-ci donne accès à la cavité utérine. Il est punctiforme chez nullipare, allongé chez la primipare, large et irrégulier chez la multipare (figure 2).



**Figure 2 :** Configuration externe de l'utérus (vue latérale) [28]

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <i>A. Corps utérin</i>                 | <i>1. Trompe utérine</i>              |
| <i>B. Isthme utérin</i>                | <i>2. Ligament rond</i>               |
| <i>C. Partie supra-vaginale du col</i> | <i>3. Mésomètre</i>                   |
| <i>D. Partie vaginale du col</i>       | <i>4. Insertion du fornix vaginal</i> |
|  | <i>5. Vagin</i>                       |
|  | <i>6. Ligament propre de l'ovaire</i> |

#### 4.1.6. Configuration interne [27]

La cavité corporéale ou cavité utérine est triangulaire et virtuelle. Ses deux parois antérieure et postérieure sont accolées et ses angles supéro-externes se continuent avec l'ostium utérin des trompes. Quant au canal cervical, c'est une cavité réelle fusiforme remplie de glaire cervicale. Ses parois antérieure et postérieure sont marquées par des replis : les plis palmés ; l'extrémité supérieure se confond avec l'isthme et porte le nom d'orifice interne du col.

#### **4.1.7. Ligaments utérins [28]**

Compte tenu de la topographie pelvienne et viscérale, on peut distinguer trois niveaux de ligaments:

Les ligaments de niveau I sont :

- les ligaments ronds tendus des angles latéraux de l'utérus aux régions inguinale et pubienne ;
- le mésomètre formé du prolongement du péritoine des faces de l'utérus.

Les ligaments de niveau II sont :

- le ligament vésico-utérin tendu de la partie antéro-latérale de la jonction cervico-vaginale à la base vésicale; il prolonge en avant le paramètre;
- le ligament utéro-sacré qui part de la face postéro-latérale du col et du fornix vaginal ; il longe la face latérale du rectum pour se terminer en regard des 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> vertèbres sacrées ;
- le paramètre situé au-dessous de l'uretère, il contient l'artère utérine, quelques veines et lymphatiques utérins. Son expansion antérieure inconstante se confond avec la partie latérale du ligament vésico-utérin.

Les ligaments de niveau III sont représentés par :

- les paracervix inférieur (en continuité latéralement avec le ligament latéral de la vessie) et supérieur situés en-dessous de l'urètre et contiennent les artères vaginales, les plexus veineux et les lymphatiques utéro-vaginaux ;
- les ligaments recto-latéraux disposés presque transversalement de chaque côté du rectum distal.

#### **4.1.8. Fornix vaginal [26]**

Le fornix vaginal solidaire du col utérin est mis sous tension sous l'effet de la traction caudale du col. Au cours de celle-ci, le fornix se retourne en doigt de gant entraînant avec lui toutes les structures voisines qui lui sont solidaires. Il comporte trois parties:

- la partie antérieure qui entraîne lors de la traction caudale du col la descente du fond vésical et de l'uretère. Le point déclive de la vessie détermine sur la paroi vaginale antérieure le sillon cervico-vaginal qui est objectivé par la jonction d'une partie lisse le col et d'une partie ridée la paroi vaginale antérieure ; c'est le lieu de la colpotomie antérieure ;
- la partie postérieure est recouverte de péritoine et répond au cul-de-sac recto-utérin de Douglas ;
- les parties latérales maintenues par les paracervix sont situées à 15 mm du croisement de l'uretère et de l'artère utérine.

#### **4.2. Rapports [27, 28]**

##### **4.2.1. Corps utérin**

Il est recouvert par le péritoine utérin ou périmétrium qui est d'autant plus adhérent que l'on s'approche du fond utérin et qui répond.

- sur la face vésicale, à la ligne d'adhérence du péritoine située au niveau de l'isthme utérin ;
- en avant, au péritoine utérin qui se continue avec le péritoine vésical au niveau du cul-de-sac vésico-utérin ;
- en arrière, il descend sur la face postérieure du fornix vaginal pour former le cul-de-sac recto-utérin de Douglas.

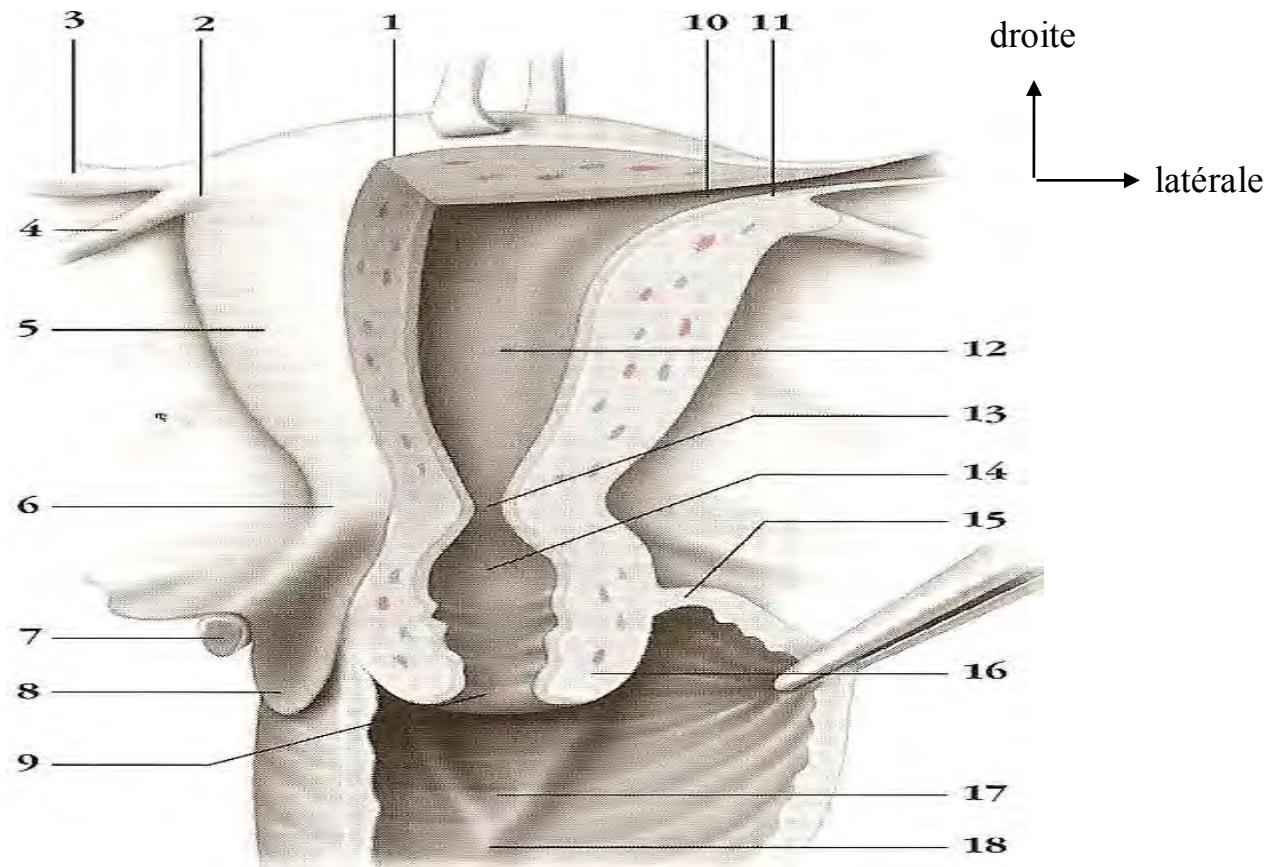
Le corps, par sa face vésicale répond à la face supérieure de la vessie, aux anses grêles et au côlon sigmoïde. Chaque bord latéral du corps répond au mésomètre.

#### **4.2.2. Partie supra-vaginale du col**

Elle répond par sa face antérieure au cul-de-sac vésico-utérin et au septum vésico-utérin limitée latéralement par les ligaments vésico-utérins. Sa face postérieure répond aux ligaments utéro-sacrés recouverts de péritoine, au cul-de-sac de Douglas et au rectum. Chaque bord latéral répond aux paramètres.

#### **4.2.3. Partie vaginale du col et le fornix vaginal**

Elle répond dans sa partie antérieure au septum vésico-vaginal, aux ligaments vésico-utérins et à l'uretère rétro-vésical. Dans sa partie postérieure, elle répond au cul-de-sac recto-utérin et dans chaque partie latérale au paracervix et aux vaisseaux cervico-vaginaux (figure 3).



**Figure 3 :** Configuration interne de l'utérus (vue postérieure) [28]

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. <i>Fond utérin</i>                 | 10. <i>Ostium utérin de la trompe</i>    |
| 2. <i>Corne utérine</i>               | 11. <i>Partie utérine de la trompe</i>   |
| 3. <i>Isthme tubaire</i>              | 12. <i>Cavité utérine</i>                |
| 4. <i>Ligament propre de l'ovaire</i> | 13. <i>Orifice interne du col</i>        |
| 5. <i>Corps utérin</i>                | 14. <i>Canal cervical et plis palmés</i> |
| 6. <i>Isthme utérin</i>               | 15. <i>Fornix vaginal</i>                |
| 7. <i>Ligament utéro-sacré</i>        | 16. <i>Partie vaginale du col</i>        |
| 8. <i>Cul-de-sac recto-utérin</i>     | 17. <i>Trigone vaginal</i>               |
| 9. <i>Orifice externe du col</i>      | 18. <i>Colonne antérieure du vagin</i>   |

## 4.3. Vascularisation et innervation [28]

### 4.3.1. Artères

#### 4.3.1.1. Artère utérine

**Origine :** elle naît de l'artère iliaque interne ou par un tronc commun avec l'artère ombilicale. Elle peut aussi naître de l'artère honteuse interne ou d'un tronc commun avec l'artère vaginale.

**Trajet :** Il est arciforme avec un point déclive situé au niveau de l'isthme utérin.

**Terminaison :** elle se fait au niveau de la corne utérine, elle s'incline latéralement, passe sous le ligament rond et la trompe pour se diviser en deux branches, tubaire et ovarique médiale, qui s'anastomosent avec leurs homologues latérales.

**Branches collatérales** qui comprennent :

- les rameaux vésico-vaginaux (5-6) grêles qui naissent avant le croisement de l'uretère ;
- le rameau urétérique inconstant qui naît au point de croisement,
- l'artère cervico-vaginale volumineuse qui naît après le croisement de l'uretère et se divise en deux branches antérieure et postérieure qui vascularisent le col, le fornix vaginal antérieur, la base et le col de la vessie ;
- les rameaux cervicaux (5-6), flexueux, qui naissent plus à distance du col. Chaque rameau se bifurque pour gagner les faces antérieure et postérieure du col ;
- les rameaux corporeaux (8-10) qui naissent soit par paires, soit par un tronc commun très vite bifurqué et qui sont destinés à chaque face ;
- l'artère du ligament rond qui naît près de celui-ci qu'elle vascularise ;
- l'artère du fond utérin, volumineuse, qui vascularise le fond utérin et la partie utérine de la trompe.

#### **4.3.1.2. Artères vaginales**

Au nombre de deux à trois, elles naissent de l'artère iliaque interne et cheminent dans le paracervix, en arrière de l'anse de l'artère utérine. Elles donnent des rameaux destinés aux faces antérieure et postérieure du vagin. Ces rameaux s'anastomosent largement entre-eux et avec les rameaux cervicaux.

#### **4.3.2. Veines**

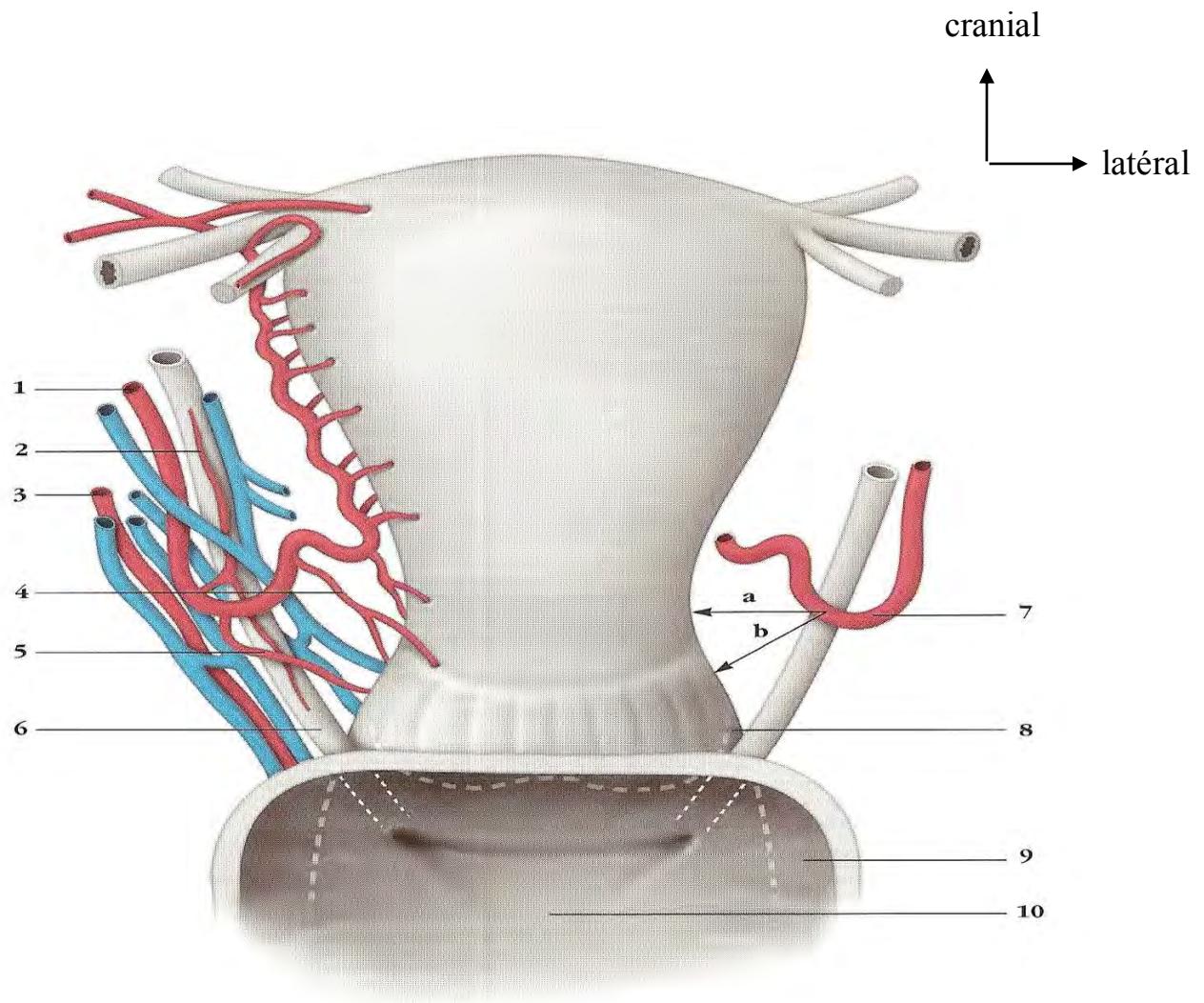
Près des viscères, elles forment deux plexus veineux fortement anastomosés :

- le plexus veineux utérin collectant essentiellement les veines du corps utérin est drainé par les veines utérines situées dans le paramètre ;
- le plexus vaginal très développé collecte des veines du col utérin, du vagin et de la base de la vessie. Il est drainé par les veines vaginales situées dans le paracervix.

#### **4.3.3. Vaisseaux lymphatiques**

Ils forment près des viscères les plexus lymphatiques para-utérins et paravaginaux contenant d'inconstants nœuds lymphatiques. Ils sont drainés par :

- les collecteurs annexiels qui drainent aussi le corps utérin et aboutissent aux nœuds lombaires ;
- les collecteurs paramétriaux qui drainent le corps utérin, le col, le fornix vaginal et rejoignent les nœuds iliaques externes médiaux et obturateurs ;
- les collecteurs situés dans chaque paracervix drainent le col et le vagin et rejoignent les nœuds inter-iliaques, glutéaux et obturateurs ;
- les collecteurs sacraux accessoires drainent l'utérus et le fornix vaginal postérieur vers les nœuds sacraux ou du promontoire ;
- et les collecteurs du ligament rond qui drainent le fond utérin et les nœuds inguinaux médiaux (figure 4).



**Figure 4 :** Croisement de l'artère utérine et l'uretère (vue antérieure) [27]

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Artère utérine          | 6. Uretère                    |
| 2. Artère urétérienne      | 7. Crosse de l'artère utérine |
| 3. Artère vaginale         | 8. Vagin                      |
| 4. Artère cervico-vaginale | 9. Vessie                     |
| 5. Artère vésico-vaginale  | 10. Trigone vésical           |

#### **4.3.4. Innervation**

L'utérus est innervé par le plexus utérin qui se détache du bord antérieur du plexus hypogastrique, chemine dans la partie antéro-supérieure du ligament utéro-sacré et aborde l'utérus au niveau de l'isthme.

### **5. Indications de l'hystérectomie vaginale [21, 31]**

Les hystérectomies vaginales représentent 20 à 80% de l'ensemble des hystérectomies. Certains ne réservent l'hystérectomie vaginale qu'au traitement des prolapsus, d'autres choisissent de façon systématique l'hystérectomie vaginale et ne pratiquent l'hystérectomie abdominale qu'en cas de contre-indication à l'hystérectomie vaginale. Par ordre de fréquence dans les indications, on peut citer le prolapsus génito-urinaire, le fibromyome utérin, les ménométrorragies, les hémorragies post-ménopausiques, les endométrioses, la pathologie cervicale non invasive, les douleurs pelviennes chroniques et les pathologies endométriales (polype, myome sous-muqueux, cancer au stade de début).

### **6. Contre-indications de l'hystérectomie vaginale [10, 25, 31]**

Les contre-indications sont les suivantes :

- un volume utérin supérieur à la taille d'une grossesse de 12 à 14 semaines car, au-delà de cette taille, l'extraction de l'utérus malgré son morcellement ou des myomes peut s'avérer très difficile ;
- les adhérences pelviennes sévères post-infectieuses ou dues à une endométriose qui relèvent plutôt d'une cœlioscopie;
- les tumeurs ovariennes suspectes à l'échographie;
- l'absence de mobilité de l'utérus tant dans le sens antéro-postérieur que latéral ;
- une atrésie vaginale chez une patiente nullipare âgée ou une vierge et ;

- les antécédents d'interventions pelviennes en particulier, les promontofixations et les ligamentopexies.

## 7. Technique d'hystérectomie vaginale [9, 26, 30, 31]

### 7.1. Conditions de l'hystérectomie vaginale

#### 7.1.1. Préparation de la patiente

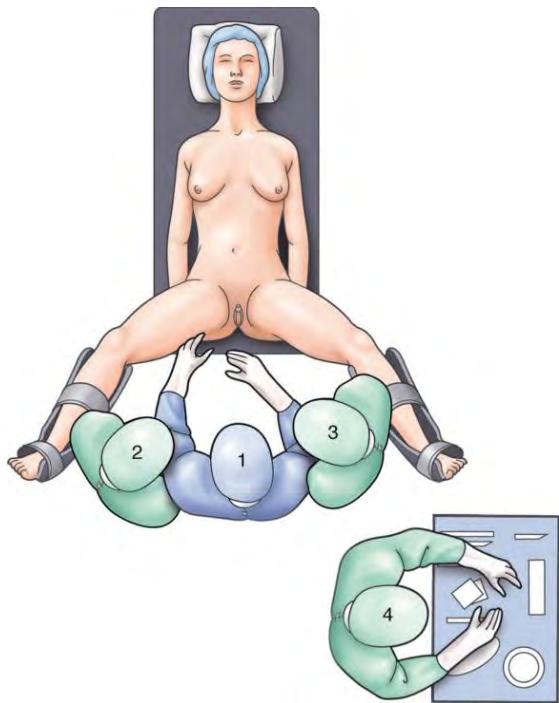
La douche préalable à l'intervention, la toilette vaginale antiseptique immédiatement avant la chirurgie et le respect des règles d'asepsie font partie de la prévention des infections. L'antibioprophylaxie est obligatoire car la chirurgie vaginale est une chirurgie contaminée. Il faut utiliser un antibiotique actif sur les germes gram négatif et les anaérobies.

#### 7.1.2. Anesthésie

L'anesthésie peut être indifféremment générale ou loco-régionale puisque la chirurgie vaginale se prête aussi bien à la rachi-anesthésie qu'à la péridurale, pourvu que la durée opératoire soit inférieure à 2 heures.

#### 7.1.3. Installation de la patiente

Elle est fondamentale. La patiente est en décubitus dorsal, les fesses dépassant le bord de la table, les cuisses hyperfléchies sur le bassin et en abduction légère, les jambes légèrement fléchies elles aussi, appuyées sur des jambières et placées de sorte à ne pas gêner les aide-opérateurs. Il ne faut pas mettre de sonde urinaire à demeure afin de pouvoir faire le diagnostic d'une lésion vésicale. L'opérateur est assis en face du périnée, la table levée jusqu'à ce que la vulve soit à la hauteur de ses épaules. L'instrumentiste se place entre l'opérateur et l'aide situé à sa droite. Un champ collant sera appliqué pour recouvrir l'orifice anal (figure 5).



**Figure 5 :** Installation de la patiente, de l'opérateur (1), des aide-opérateurs (2, 3) et de l'instrumentiste (4) en chirurgie vaginale [31]

Le badigeonnage antiseptique s'étend de la région supra-pubienne au sillon inter-fessier et latéralement vers la face interne des cuisses. Les champs doivent être adaptés à la chirurgie vaginale. Il s'agit d'un champ sous-fessier et des champs pour chacun des membres inférieurs qui doivent être recouverts en totalité. Une poche de recueil permet de mesurer les pertes sanguines et de prévenir la perte des instruments.

#### 7.1.4. Conditions anatomiques et matérielles de l'hystérectomie vaginale

Les principales conditions anatomiques requises pour envisager une hystérectomie vaginale sont une mobilité utérine suffisante et un volume utérin compatible avec le calibre opératoire du vagin, soit environ 8 cm de diamètre. Il faut disposer d'une boîte de laparotomie pour une éventuelle conversion.

## 7.2. Instruments dans l'hystérectomie vaginale

La chirurgie vaginale ne nécessite pas beaucoup d'instruments spécifiques ; les pinces à préhension et à hémostase, les portes aiguilles et les ciseaux appartiennent à l'instrumentation chirurgicale standard. Mais, quelques instruments comme les valves vaginales sont spécifiques à la voie basse.

### 7.2.1. Valves vaginales

Le principe de la chirurgie vaginale est de ne voir du champ opératoire qu'une parcelle à la fois, celle qu'on est en train de traiter. Cette parcelle est mise en évidence par les valves vaginales. Leur usage pour la chirurgie vaginale est de deux ordres. Une valve doit pouvoir être placée dans le cul-de-sac de Douglas et s'y maintenir seule sans encombrer le champ : c'est la valve de Mangiagalli coudée à 45° (photo 1).



**Photo 1 :** Valve postérieure de Mangiagalli [31]

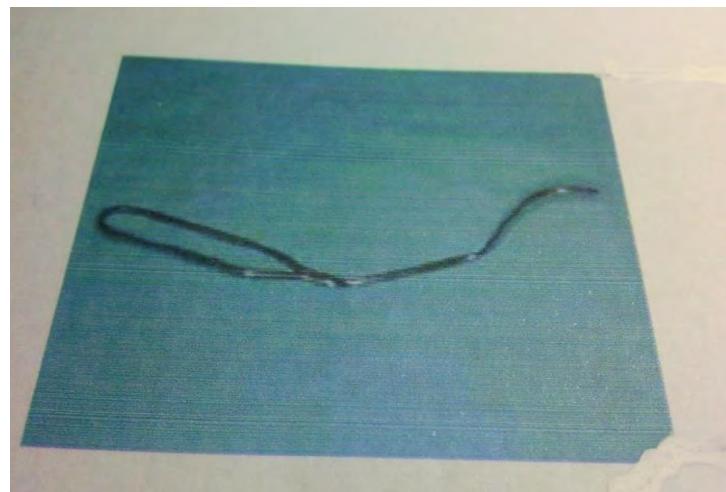
Toutes les autres valves doivent écarter à plat les parois vaginales et les viscères, sans que la main de l'aide n'obstrue le champ, leur forme idéale est donc en baïonnette : ce sont les valves de Breisky ; il en faut au minimum deux (photo 2).



**Photo 2 : Valves de Breisky [31]**

### 7.2.2. Passe-fils

La chirurgie vaginale étant parfois profonde, on utilise les passe-fils en particulier celui de Deschamps à grande courbure, qu'on manipule entre deux doigts comme un forceps et dont la pointe mousse ne risque pas de blesser les tissus qu'il pénètre (figure 3).



**Photo 3 : Passe-fil de Deschamps [31]**

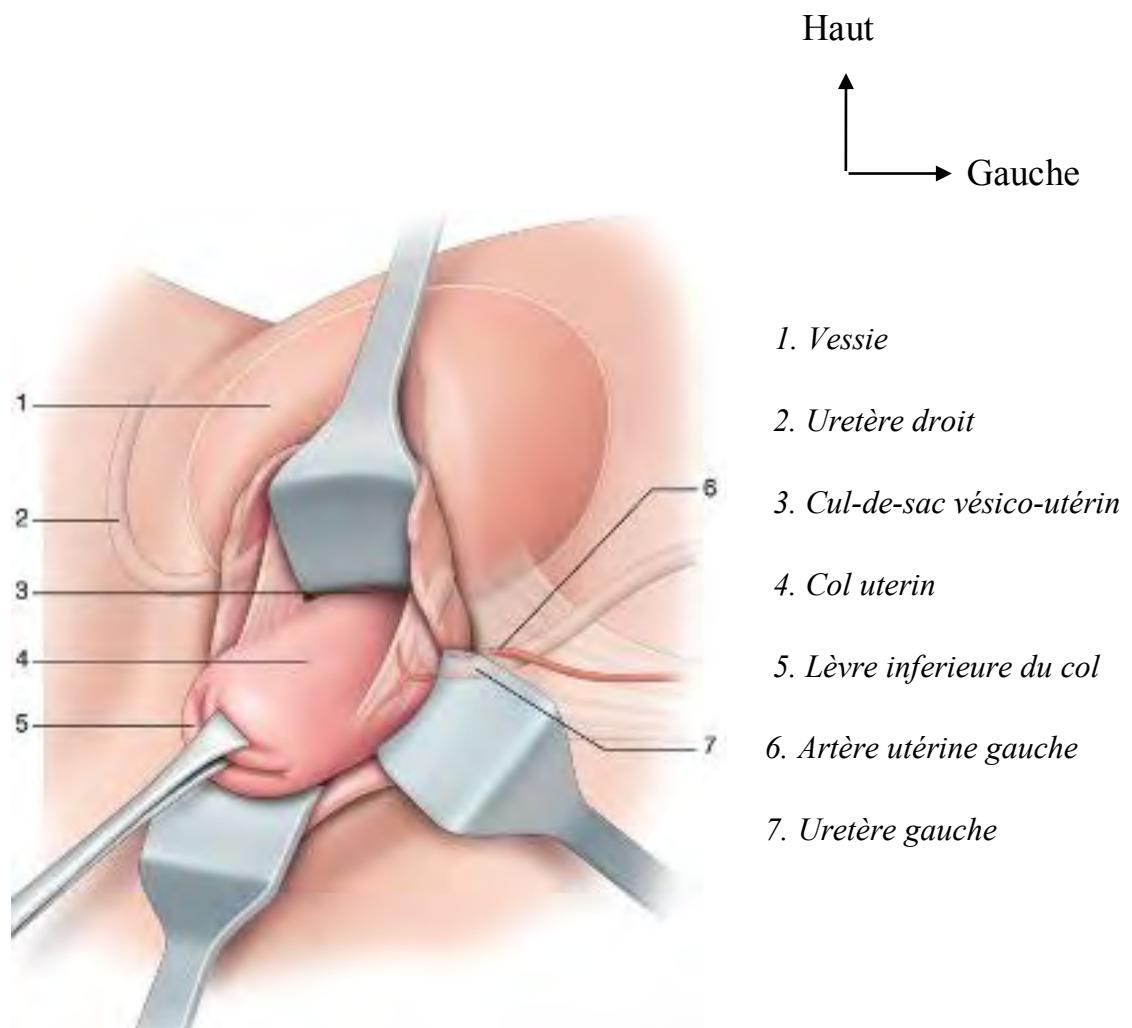
### **7.2.3. Autres instruments**

La chirurgie vaginale nécessitant une manipulation des tranches de section, les pinces de traction comme les longues pinces de Kocher ou les pinces d'Allis sont utiles; il en faut quatre. Pour l'hystérectomie vaginale, des pinces à mors puissants et larges pour attirer et isoler la collerette vaginale comme les pinces de Chrobäck sont indispensables; il en faut six. Elle nécessite aussi des pinces de Pozzi et de Museux pour saisir le col utérin.

## **7.3. Technique proprement dite de l'hystérectomie vaginale**

### **7.3.1. Premier temps : colpotomie antérieure et décollement vésico-utérin**

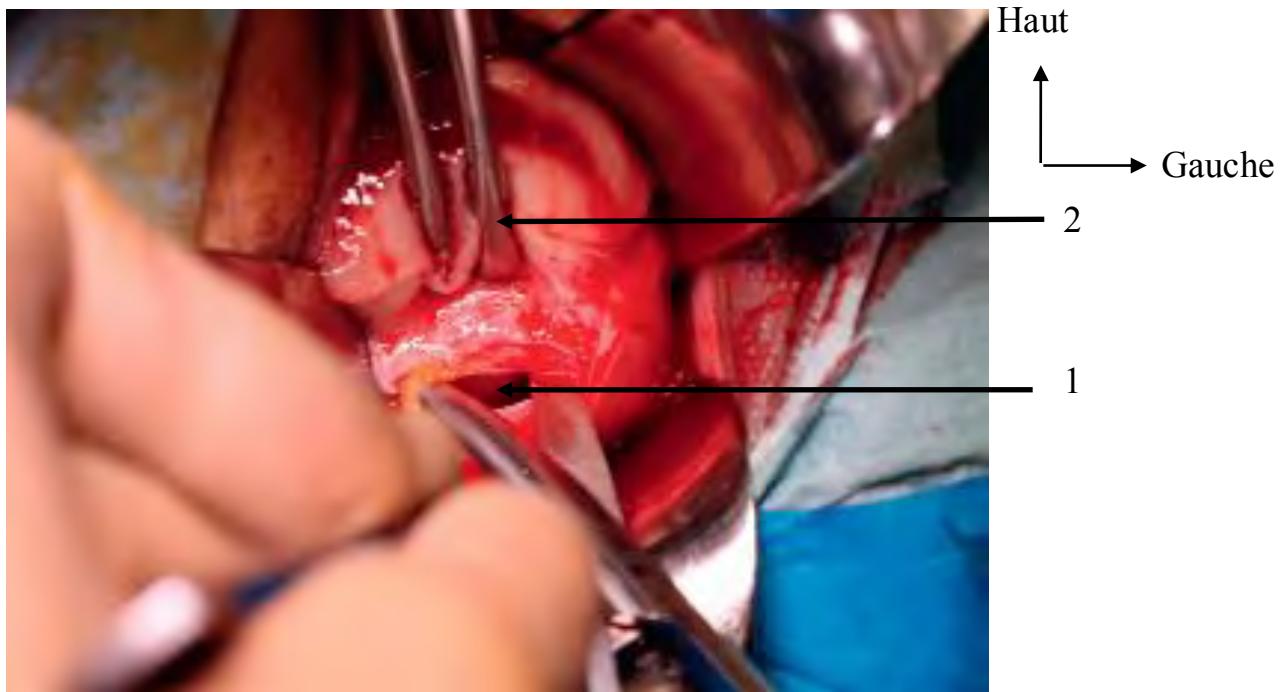
La lèvre antérieure du col est saisie par une pince de Museux ou une pince de Pozzi. On réalise des tractions d'avant en arrière afin de repérer la zone de transition entre la muqueuse lisse du col et la muqueuse vaginale où sont situés les plis transversaux de la face antérieure du vagin. C'est à l'union de ces deux zones qu'est réalisée l'incision courbe à convexité supérieure. Pour accéder à l'espace inter-vésico-utérin, on sectionne les fascias vaginal et vésical. Ensuite, il est facile d'ouvrir au doigt l'espace inter-vésico-vaginal (figure 6).



**Figure 6 : Colpotomie antérieure [26]**

### 7.3.2. Deuxième temps : colpotomie postérieure et ouverture du Douglas

La valve postérieure déprime fortement le périnée postérieur, la deuxième pince de Museux ou de Pozzi est placée sur la lèvre postérieure du col et la traction sur les pinces est relevée vers le haut. A un travers de doigt du col, la muqueuse vaginale postérieure est franchement sectionnée au bistouri selon une incision transversale. Le tissu celluleux qui est au contact du cul-de-sac de Douglas est sectionné et ce dernier est ouvert. Cette incision est élargie au doigt et la valve postérieure y est placée (photo 4).

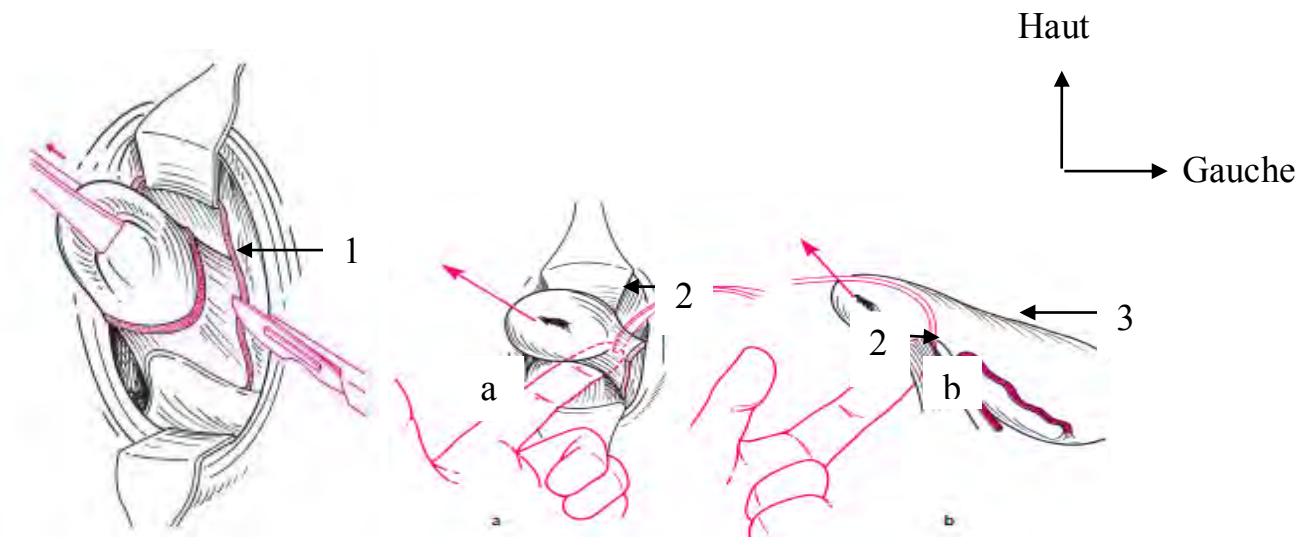


**Photo 4 : Colpotomie postérieure et ouverture du cul-de-sac vaginal postérieur**  
(Hôpital Militaire de Ouakam à Dakar)

1. *Ouverture du cul-de-sac vaginal postérieur aux ciseaux*
2. *Lèvre postérieure saisie par une pince de Museux et relevée vers le haut*

### 7.3.3. Troisième temps : incisions vaginales latérales

Entre les incisions des colpotomies antérieure et postérieure, on trace au bistouri deux sillons de quelques millimètres dans lesquels viendront s'appliquer les fils des futures ligatures. Ces incisions sont faites à un travers et demi de doigt du col utérin (figure 7).



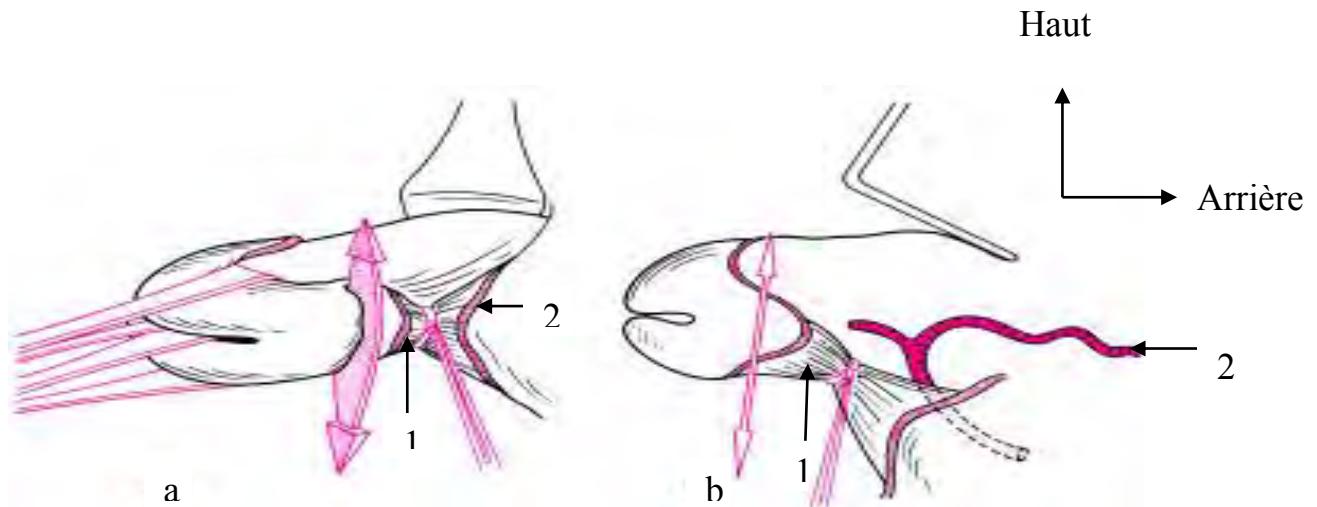
**Figure 7 :** 1. Incisions latérales du vagin entre les deux incisions de colpotomie antérieure et postérieure (a. vue opératoire, b. coupe sagittale) [31]

2. *Ligament utéro-sacré*

3 .*Artère utérine*

#### 7.3.4. Quatrième temps : ligature-section des ligaments utéro-sacrés et des artères utérines droite et gauche

On commence par ligaturer le ligament utéro-sacré gauche et l'artère utérine gauche. L'index gauche de l'opérateur est placé à la face postérieure du ligament utéro-sacré ; l'aiguille de Deschamps chargée d'un fil de vicryl 1 vient prendre contact avec la pulpe de l'index dans l'espace situé entre le coude de l'artère utérine et le bord supérieur du ligament utéro-sacré. Elle transfixie les tissus et le péritoine postérieur. Le fil est noué selon un nœud de chirurgien à la hauteur du sillon tracé sur le bord latéral de l'utérus. On sectionne ensuite les deux tiers du ligament utéro-sacré suffisamment à distance du nœud réalisé (figure 8).

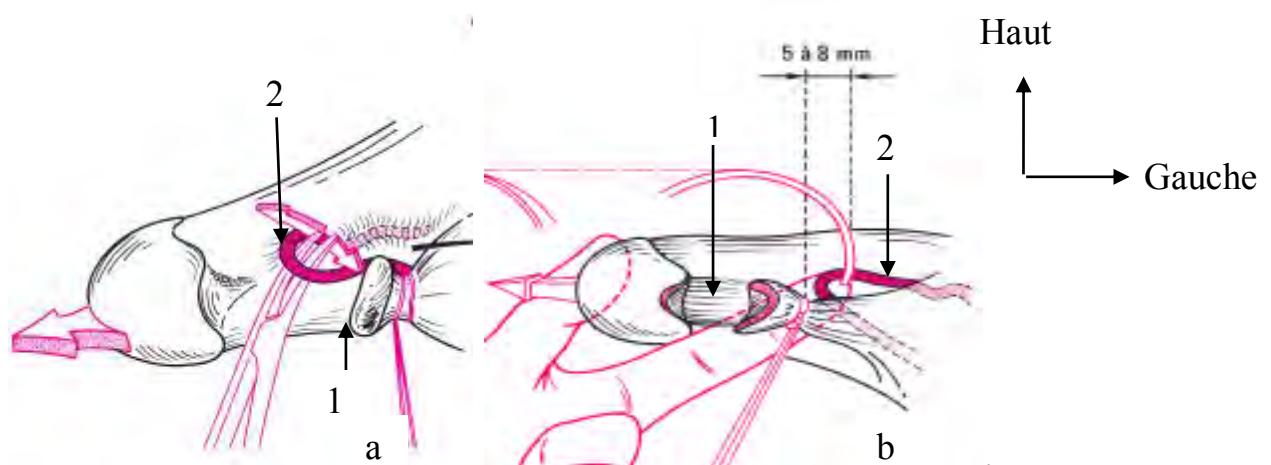


**Figure 8 :** Ligature puis section du ligament utéro-sacré gauche  
(a. vue opératoire, b. coupe sagittale) [31]

1. *Ligament utéro-sacré*

2 .*Artère utérine*

Une deuxième ligature prend l’utéro-sacré et cette fois-ci l’artère utérine. L’aiguille de Deschamps va transfixier les tissus 5 à 8 mm au-dessus du premier nœud de façon à passer au-dessus du coude de l’artère utérine. La section du ligament utéro-sacré est complétée. La traction sur l’utérus et le refoulement de la vessie vers le haut séparent l’uretère de l’artère utérine, qui peut alors être électivement liée (figure 9).

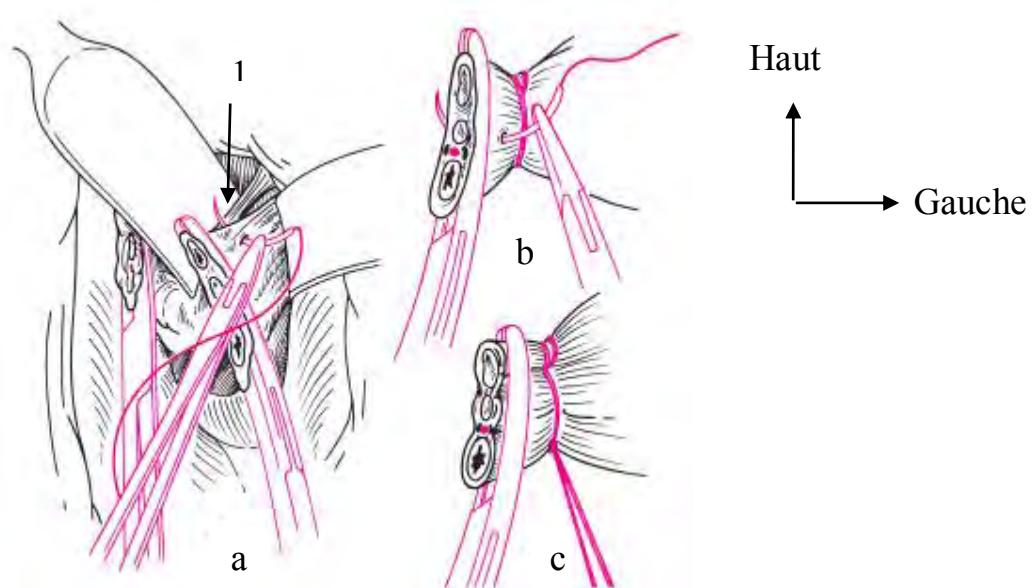


**Figure 9 :** Ligature élective de l’artère utérine gauche  
(a. vue opératoire, b. coupe sagittale) [31]

1. *Ligament utéro-sacré*

2 .*Artère utérine*

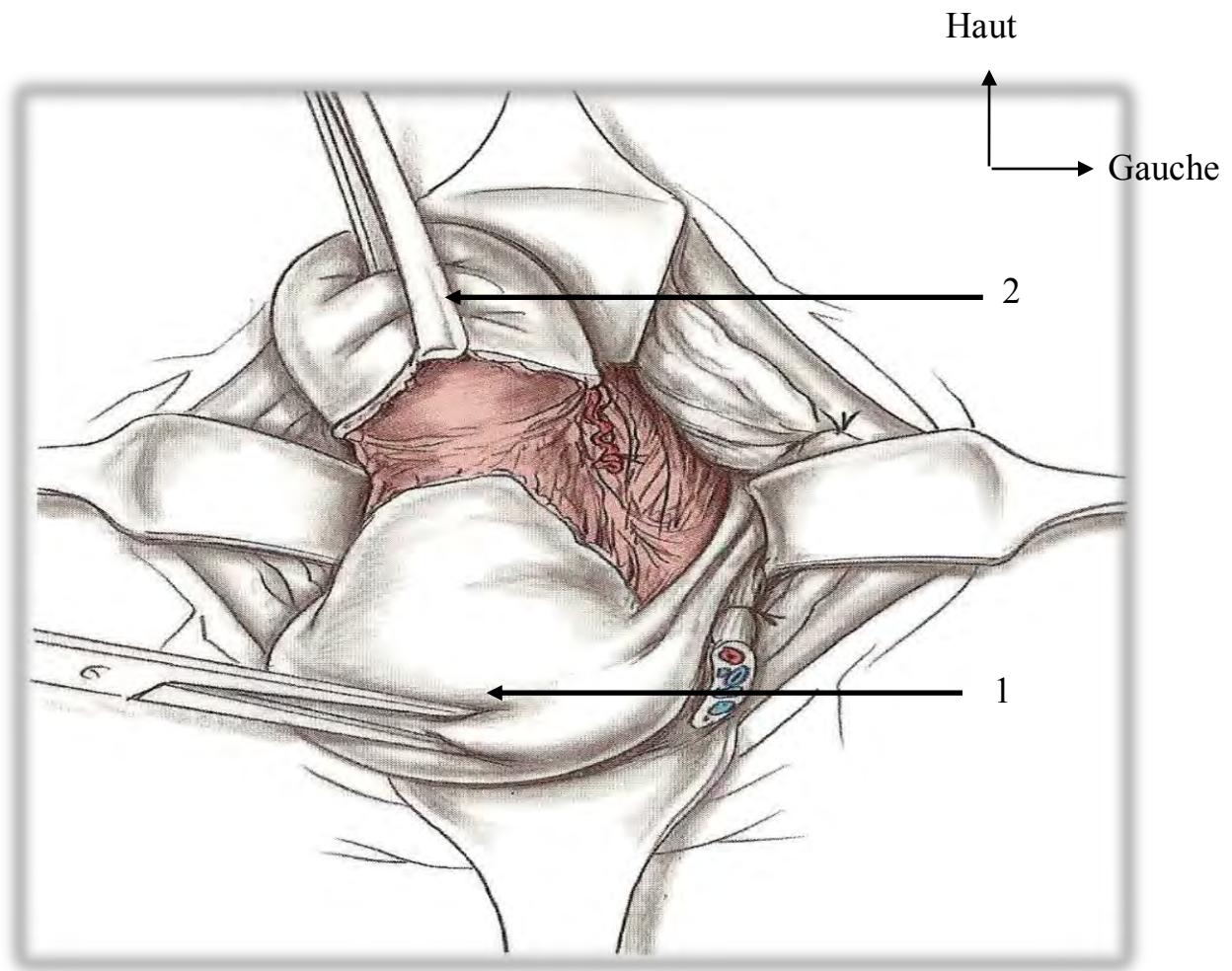
Une pince de Bengoléa dirigée d'arrière en avant, transfixie à la façon d'un passe fil, puis les mors de la pince sont écartés largement et une deuxième pince de Bengoléa saisit alors le pédicule utérin qui est sectionné entre l'utérus et la pince. Ce moignon vasculaire est ensuite ligaturé. Le ligament utéro-sacré droit et l'artère utérine droite sont traités de la même manière (figure 10).



**Figure 10 :** 1. Ligature et section du pédicule utérin gauche (a. vue opératoire, b. détail de la mise en place de la ligature, c. pédicule lié) [31]

### 7.3.5. Cinquième temps : bascule postérieure du fond utérin

L'aide relève la traction sur les pinces de Museux ou de Pozzi vers le haut. L'opérateur introduit l'index et le majeur gauche qui vont cheminer à la face postérieure de l'utérus, contourner le fond utérin jusqu'à rejoindre le cul-de-sac vésico-utérin. La traction des pinces de Museux ou de Pozzi est alors dirigée vers le bas et l'on distingue parfaitement à travers le péritoine les doigts placés dans le cul-de-sac vésico-utérin qu'il est alors possible de perforer, puis l'incision péritonéale est poursuivie de chaque côté jusqu'aux cornes utérines. La valve vaginale antérieure est alors introduite dans l'ouverture péritonéale et elle continuera à refouler la vessie. La bascule postérieure du fond utérin est alors réalisée (figure 11).



**Figure 11 : Bascule postérieure du fond utérin [31]**

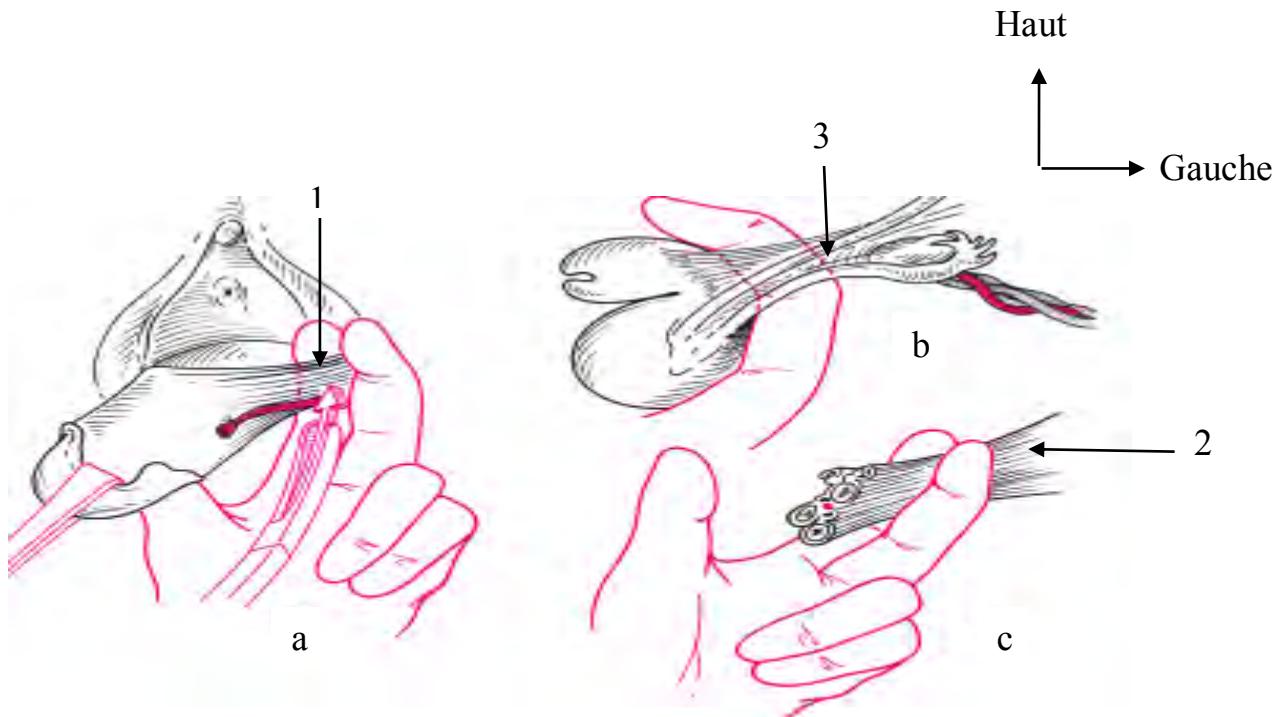
1. *Fond utérin*

2. *Col utérin*

#### 7.3.6. Sixième temps : section et ligature des ligaments utéro-ovariens droit et gauche

Après avoir basculé le fond utérin en arrière, on saisit entre le majeur et l'index passé le long du bord latéral gauche de l'utérus, le ligament rond et le ligament utéro-ovarien. Une pince de Jean-Louis Faure introduite de bas en haut en longeant le guide formé par les doigts, prend l'ensemble de ces éléments anatomiques qui sont sectionnés entre la pince et le corps utérin. La même manœuvre est réalisée du côté contro-latéral libérant ainsi l'utérus dans sa

totalité. Si les ovaires doivent être conservés, leur normalité est vérifiée (figure 12).



**Figure 12 :** Prise du ligament utéro-ovarien et du ligament rond gauche dans une pince de Jean-Louis Faure (a. vue opératoire, b. coupe sagittale, c. éléments du ligament large qui sont pris dans la ligature) [31]

- 1. *Ligament utéro-ovarien*
- 2. *Ligament large*
- 3. *Ligament utéro-ovarien et ligament rond*

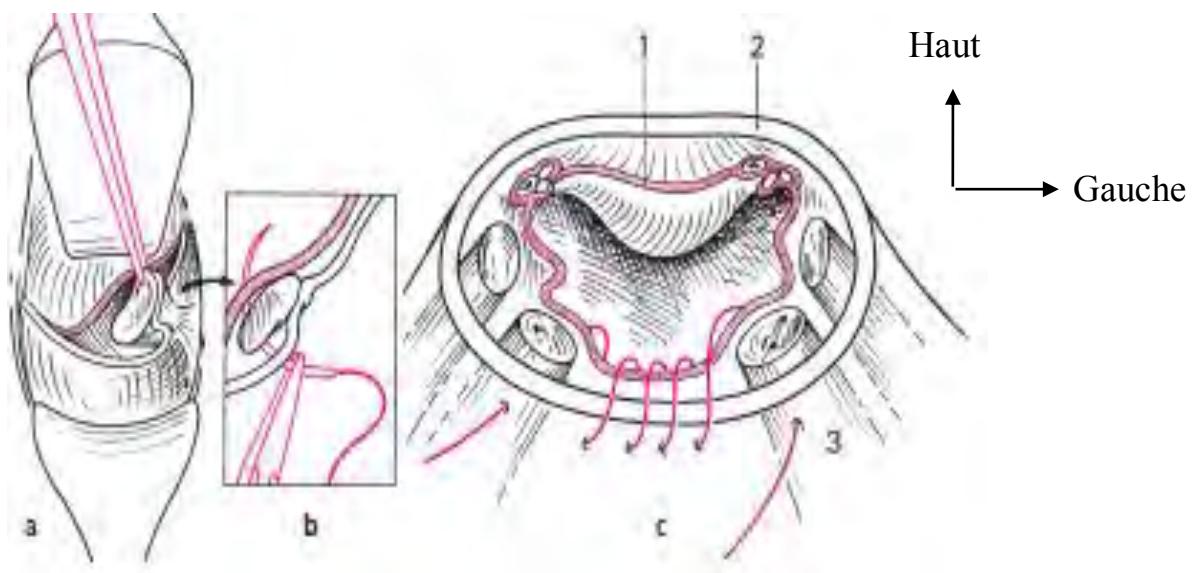
L'hémostase du ligament utéro-ovarien et du ligament rond est assurée par la ligature à 10 millimètres en dehors de la pince de Jean-Louis Faure.

#### 7.3.7. Septième temps : vérification de l'hémostase des ligaments utéro-sacrés et des artères utérines

Les deux valves antérieure et postérieure sont placées de façon à exposer correctement ces éléments anatomiques et avec deux pinces à griffes, les ligaments utéro-sacrés, les artères utérines et les tissus situés entre les moignons utérins et les pédicules utéro-ovariens sont successivement exposés pour vérifier la qualité de l'hémostase.

### 7.3.8. Huitième temps : godronnage de la tranche vaginale postérieure

Il est réalisé par un surjet qui débute du côté gauche par un point en X prenant largement la tranche vaginale postérieure, le ligament utéro-sacré gauche et le péritoine, immédiatement en dedans du ligament utéro-sacré. Ce point en X est noué et son extrémité libre est gardée sur une pince de Kocher, puis on poursuit selon un surjet non passé en prenant largement la tranche vaginale postérieure et le péritoine pré-rectal de façon à les adosser intimement et à combler tous les espaces libres cruentés entre la tranche vaginale et le péritoine. Le dernier point au niveau de l'extrémité droite de la tranche vaginale prend largement le ligament utéro-sacré droit et le vagin. Le surjet est alors arrêté en serrant fermement le nœud de façon à rétrécir la longueur de la tranche vaginale postérieure (figure 13).



**Figure 13 :** Godronnage de la tranche vaginale postérieure [31]

a. Début du godronnage

1. Péritoine vésical

b. Détail montrant l'aiguillage

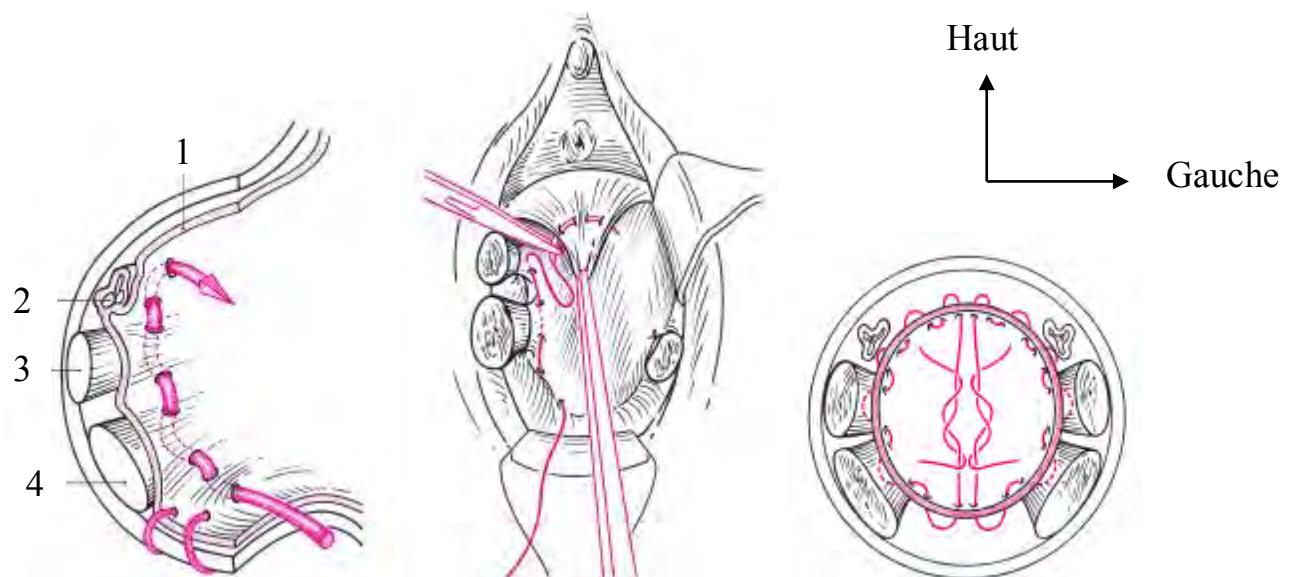
2. Ligament rond et trompe

c. Fin du godronnage

3. Ligament utéro-sacré

### 7.3.9. Neuvième temps : péritonisation

Elle consiste à fermer le péritoine par deux hémi-bourses en extériorisant les pédicules utéro-sacrés, utérins et utéro-ovariens. On débute par l'hémi-bourse du côté droit en faufilant la séreuse péritonéale pré-rectale, puis le péritoine latéral en veillant à ne pas piquer l'artère utérine. Le moignon utéro-ovarien est ensuite attiré dans le champ opératoire. Le péritoine antérieur vésical est ensuite repéré puis aiguillé par deux ou trois points se dirigeant vers la ligne médiane. Les fils de cette hémi-bourse ne sont pas noués et on procède à l'hémi-bourse du côté gauche en débutant cette fois-ci par le péritoine antérieur vésical qui est à nouveau faufilé par deux ou trois points, puis la bourse est poursuivie en aiguillant le ligament utéro-ovarien gauche attiré dans le champ opératoire, puis le péritoine latéral et enfin le péritoine pré-rectal. Cette hémi-bourse gauche est ensuite serrée en prenant soin d'extra-péritoniser les pédicules (figure 14).



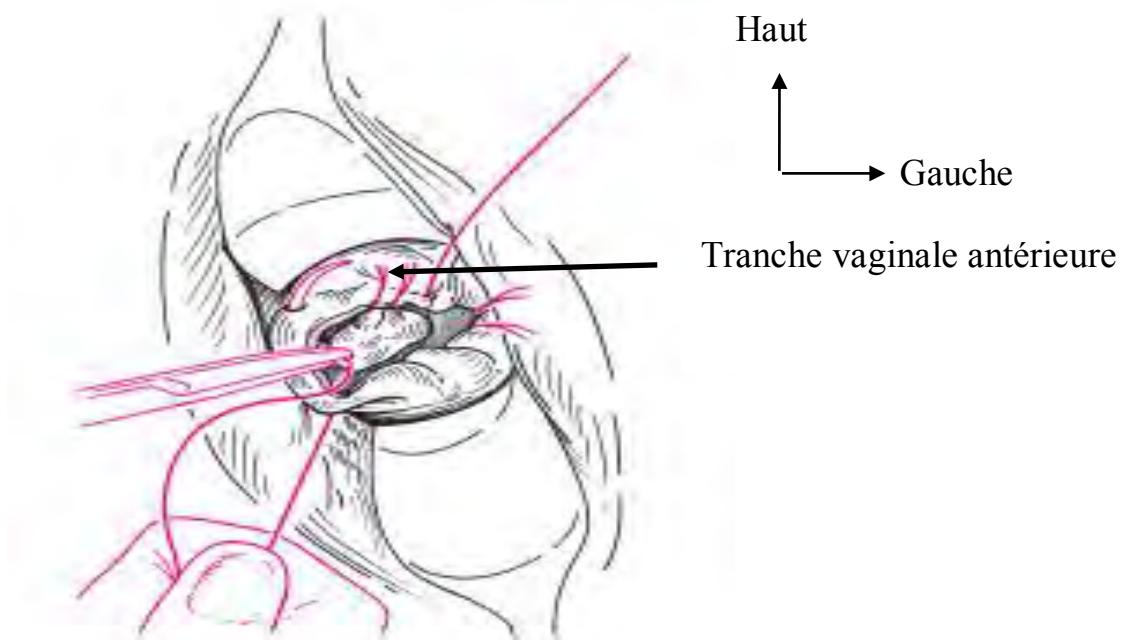
**Figure 14 :** Début et fin de la péritonisation [31]

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 1. Péritoine     | 2. Ligament utéro-ovarien et trompe |
| 3. Ligament rond | 4. Ligament utéro-sacré             |

Cette péritonisation classique n'est actuellement plus réalisée. Lorsque l'hémostase des ligaments utéro-sacrés et utéro-ovariens est satisfaisante, les chirurgiens se limitent à adosser le péritoine vésical au péritoine pré-rectal en regard de la tranche vaginale par un seul point.

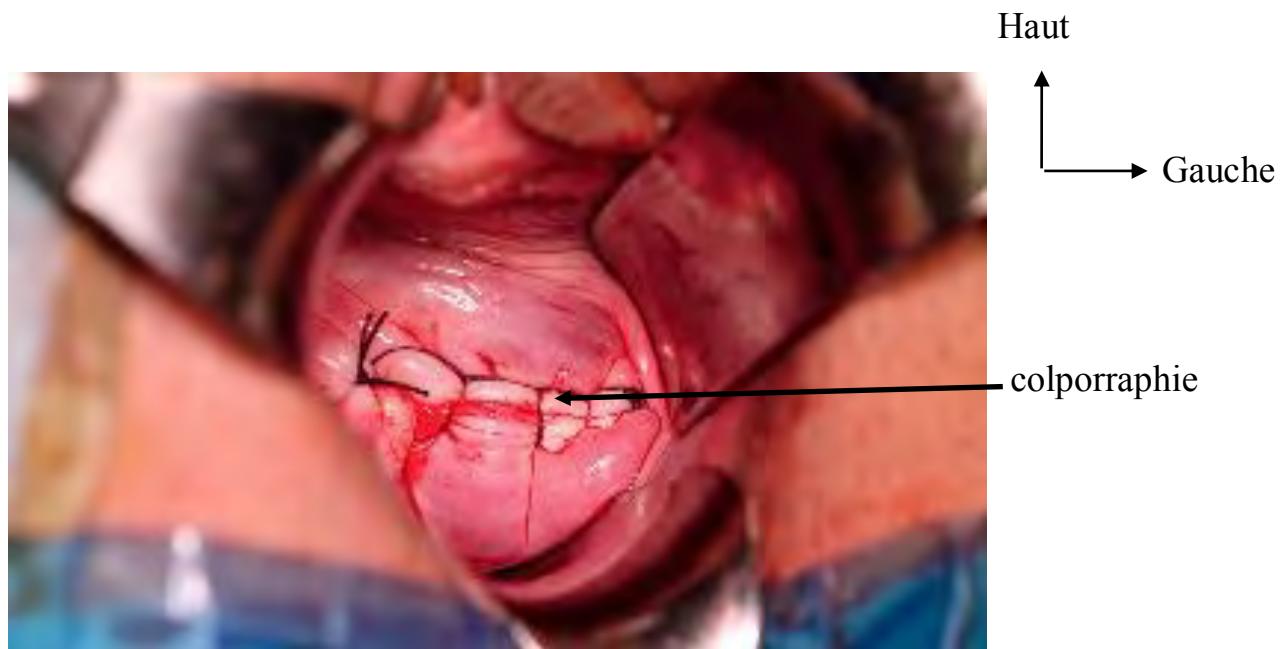
#### 7.3.10. Dixième temps : godronnage de la tranche vaginale antérieure

Il débute du côté droit par un point en X placé à la hauteur du ligament utéro-sacré droit et est poursuivi en prenant largement la tranche vaginale antérieure ainsi que la tranche postérieure en passant entre les points du surjet postérieur ; l'on rejoint ainsi le ligament utéro-sacré gauche. Ce godronnage est serré fermement de façon à réduire comme au niveau de la tranche vaginale postérieure, la longueur de la tranche en le fronçant (figure 15).



**Figure 15 :** Godronnage de la tranche vaginale antérieure [31]

A la fin de ce temps, les deux tranches vaginales sont adossées, ce qui facilite la cicatrisation du dôme vaginal et réduit de façon très importante les granulomes post-opératoires (photo 5).



**Photo 5 :** Aspect de la tranche vaginale en fin d'intervention chirurgicale  
 (Hôpital Militaire de Ouakam à Dakar )

### 7.3.11 Dernier temps : vérification de l'hémostase

Lorsque l'hystérectomie a été facile et que le champ opératoire est exsangue, on peut se passer du méchage et de la sonde à demeure, ce qui est le cas trois fois sur quatre avec comme avantage un confort post-opératoire et une réduction des infections urinaires. Lorsque l'hémostase n'est pas parfaite, une à deux mèches à prostate sont tassées contre le dôme vaginal. Une sonde à demeure s'impose car les mèches peuvent être à l'origine de rétention d'urines. Les mèches seront retirées le lendemain matin et la sonde deux heures après.

### 7.4. Variantes de l'hystérectomie vaginale

L'hystérectomie vaginale a connu au fil du temps plusieurs variantes tendant à diminuer les temps opératoires et à simplifier la technique. Il s'agit :

- de la réalisation d'une colpotomie circulaire à 1,5 cm de l'orifice du col utérin ;

- de la prise en bloc du ligament utéro-sacré, du paracervix et du paramètre avec son artère utérine chez les femmes ménopausées ou en cas de prolapsus génital ;
- de la prise en bloc du ligament utéro-sacré et paracervix ;
- de l'absence de péritonisation ;
- et de l'annexectomie.

La principale variante au cours d'une hystérectomie vaginale est la conservation ou non des annexes, tous les autres temps devant être scrupuleusement réalisés dans l'ordre précédemment décrit. L'annexectomie est réalisée après l'extraction de l'utérus. Pour cela, il convient de pédiculiser la trompe et l'ovaire de façon à pouvoir saisir le ligament lombo-ovarien. Une pince de Jean-Louis Faure est placée sur le ligament rond à 20 mm en dehors de la ligature du pédicule annexiel sur lequel un aide exerce une traction modérée. Le ligament rond et le péritoine peuvent alors être sectionnés. On saisit l'extrémité distale de la trompe dans une pince losangique qui prend également l'ovaire. La traction en dedans et vers le bas sur cette pince permet de placer une deuxième pince de Jean-Louis Faure sur le ligament lombo-ovarien et de procéder à l'exérèse de l'annexe. Le ligament rond est aiguillé et ligaturé et le fil est conservé. Une double ligature aiguillée prudente afin de ne pas blesser les vaisseaux lombo-ovariens est placée sur le ligament lombo-ovarien et les fils sont également gardés longs pour être utilisés lors de la péritonisation. Cette annexectomie simple en théorie peut s'avérer difficile en particulier chez les femmes ménopausées dont les ligaments lombo-ovariens sont plus courts. C'est la raison pour laquelle seules 20% des femmes ayant une hystérectomie vaginale subissent dans le même temps une annexectomie. Dans les cas où l'annexectomie est obligatoire du fait du haut risque familial ou d'une pathologie ovarienne et ne peut-être réalisée par voie vaginale, on peut la réaliser par une «coelio-terminaison» qui consiste à terminer l'intervention sans inclure le ligament utéro-ovarien dans la péritonisation, puis à faire une cœlioscopie une fois l'hystérectomie vaginale

achevée. La coelio-préparation a été proposée pour augmenter le nombre d'hystérectomies vaginales surtout en cas d'adhérences pelviennes (antécédents d'infections pelviennes), d'endométriose ou de kyste de l'ovaire dont on veut préciser la nature. La cœlioscopie faite avant de commencer l'hystérectomie vaginale peut consister en un simple «coup d'œil» permettant de s'assurer qu'il n'y a pas d'obstacle, une adhésiolyse, voire une ligature-section des pédicules annexiels avec ou sans conservation ovarienne. Ce geste permet de faire environ 10% d'hystérectomies vaginales supplémentaires et il est surtout intéressant chez les femmes qui ont des antécédents de chirurgie pelvienne ou de césarienne. La coelio-préparation proprement dite consiste à débuter l'hystérectomie en libérant les attaches de l'utérus à un niveau plus ou moins haut, ligaturer les ligaments utéro-ovariens ou la trompe et le ligament utéro-ovarien, ouvrir le cul-de-sac péritonéal antérieur ou postérieur et décoller la vessie ou enfin lier en plus le pédicule utérin.

## **7.5. Difficultés de l'hystérectomie vaginale**

### **7.5.1. Ouverture de l'espace vésico-utérin**

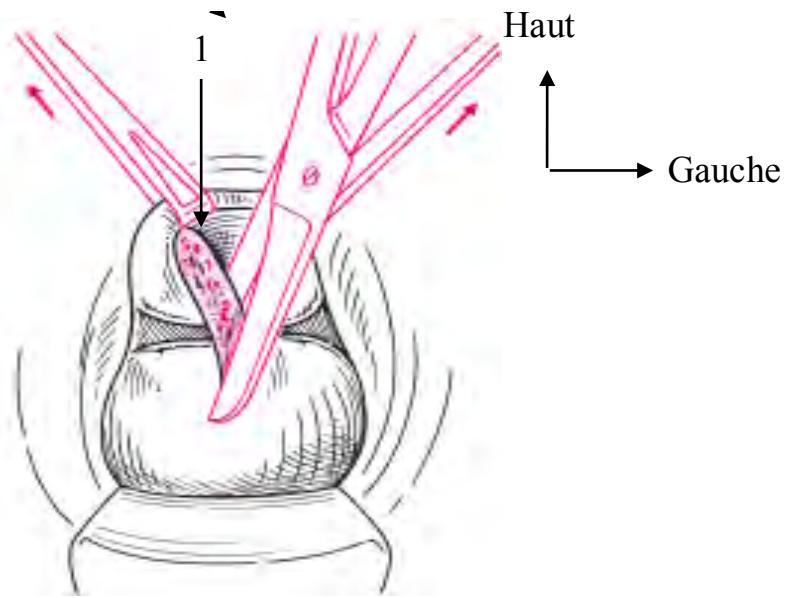
Un antécédent de conisation, de césarienne et un allongement supra-vaginal du col peuvent rendre difficile l'accès à l'espace inter-vésico-utérin. On risque de réaliser une plaie de la vessie ou de rester trop près de l'utérus et de ne pas trouver le bon plan de décollement vésico-utérin en cheminant dans le myomètre. Dans les cas où on ne trouve pas d'emblée le bon plan de clivage, il faut placer deux pinces de Kocher à 2 ou 3 cm l'une de l'autre sur la lèvre supérieure de l'incision vaginale, exercer une traction vers le haut sur ces pinces et diriger la traction sur les pinces de Museux vers le bas de façon à présenter au mieux la cloison supra-vaginale pour la sectionner correctement.

## **7.5.2. Extraction de l'utérus**

Prés d'une fois sur deux, l'utérus ne peut être extrait, le basculement en arrière ou en avant étant impossible, même en s'aidant d'une pince de Museux qui saisit le fond utérin ou d'un gros fil tracteur que l'on passe progressivement dans le myomètre. Plusieurs artifices permettent alors de lever cette difficulté.

### **7.5.2.1. Hémisection de l'utérus**

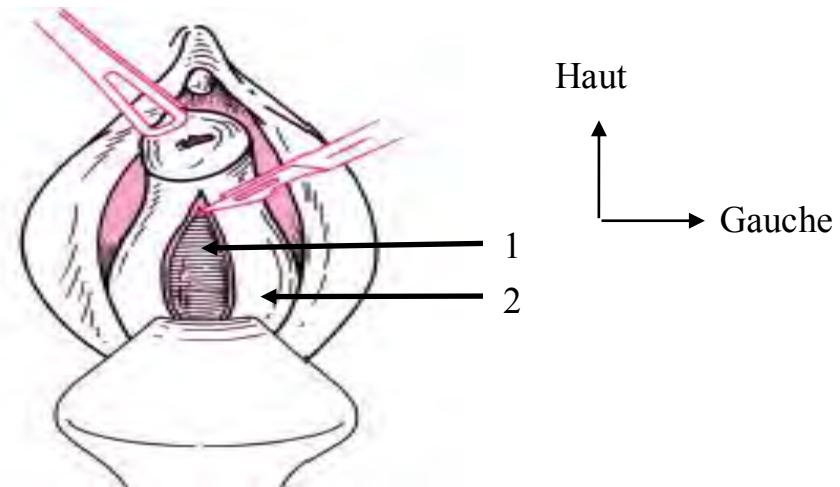
La première manœuvre à réaliser est l'hémisection de l'utérus. Les pinces de Museux qui étaient placées sur les lèvres antérieure et postérieure du col sont placées au niveau des commissures droite et gauche. Avec les gros ciseaux droits, la lèvre postérieure du col et l'isthme sont sectionnés sur la ligne médiane alors que l'on contrôle en permanence le cheminement des ciseaux en relevant la traction sur les pinces de Museux ou de Pozzi. On procède de la même façon sur la lèvre antérieure jusqu'à atteindre le cul-de-sac péritonéal vésico-utérin qui est ouvert et agrandi de façon à y placer la valve antérieure et protéger ainsi la vessie. L'hémisection est poursuivie sur les faces antérieure et postérieure et, lorsqu'elle atteint le niveau de la moitié inférieure du corps utérin, il est très souvent facile d'extraire l'utérus et de reprendre le cours habituel de l'intervention. En cas d'échec de cette manœuvre, il convient d'amputer les deux hémis-cols latéraux et de replacer les pinces de Museux ou de Pozzi au niveau de l'isthme (figure 16).



**Figure 16 : 1. Hémisection de l'utérus [31]**

#### 7.5.2.2. Myomectomies de rencontre

Si l'utérus est porteur de myomes, c'est à ce moment que leur exérèse est réalisée, soit directement, soit en pratiquant leur hémisection (figure 17).



1. *Myome utérin*

2. *Séreuse utérine*

**Figure 17 : Myomectomie de rencontre [31]**

#### 7.5.2.3. Morcellement

Les gros utérus adénomyosiques, impossibles à extraire après l'hémisection, doivent faire l'objet d'un morcellement du corps utérin. Dans certains cas, après

l'hémisection et l'amputation cervicale, il est parfois nécessaire de refouler le pôle inférieur de l'utérus dans le pelvis afin d'amener dans le champ opératoire ainsi libéré par une manœuvre de bascule le fond utérin sur lequel on réalise soit un morcellement, soit une myomectomie.

## **8. Complications per et post-opératoires de l'hystérectomie vaginale**

### **8.1. Complications per opératoires [9, 31]**

#### **8.1.1. Plaies de la vessie**

La vessie est menacée au cours de la chirurgie vaginale avec un taux significatif de plaie vésicale, sans gravité si elles sont identifiées et réparées immédiatement, mais qui peuvent être la source de fistules post-opératoires si elles sont ignorées. Les plaies vésicales sont plus fréquentes au cours des hystérectomies abdominales. Après une plaie vésicale, la sonde à demeure est laissée en place pendant 8 à 10 jours.

#### **8.1.2. Plaie de l'uretère**

Elle est exceptionnelle mais toujours possible au cours de l'hémostase de l'artère utérine et du pédicule lombo-ovarien.

#### **8.1.3. Plaie digestive**

Elle peut intéresser l'intestin grêle, le côlon, le sigmoïde ou le rectum. Elle est possible au cours de l'hystérectomie rendue difficile par la présence d'adhérences. Lorsque les adhérences sont vélamenteuses, elles peuvent être libérées par les voies naturelles ; en revanche lorsqu'elles sont denses, scléreuses et étendues, il faut renoncer à l'hystérectomie vaginale et passer par voie abdominale.

#### **8.1.4. Hémorragies per opératoires**

Leur fréquence varie de 0,7% à 4,9%. La quantité moyenne de sang perdu au cours des hystérectomies vaginales reste toutefois nettement inférieure à celle observée au cours des hystérectomies abdominales. Le saignement de la tranche vaginale est la première et la dernière manifestation hémorragique de l'opération. Bien que gênant et peu esthétique, il est sans gravité et cesse avec la suture vaginale. Le lâchage des ligaments utéro-sacrés est de peu d'importance. On en mesure la faible conséquence lorsque les fils sont accidentellement coupés ou arrachés. Le lâchage des artères utérines est rare ; il faut se garder de mettre des pinces à la volée, il convient d'aspirer pour identifier l'extrémité ouverte. Le saignement veineux utérin est moins rare. Issu de l'organe, le saignement de retour peut être contrôlé par une pince provisoire ou négligé si l'opération est susceptible d'être terminée rapidement. Le saignement du pédicule utéro-ovarien après hystérectomie conservatrice est repris par clampage et ligature. Le saignement du pédicule lombo-ovarien après annexectomie vaginale est de traitement plus délicat et nécessite parfois une conversion en laparotomie.

### **8.2. Complications post-opératoires de l'hystérectomie vaginale [9, 31]**

#### **8.2.1. Hémorragies post-opératoires**

Ce sont des hémorragies survenant dans les 24 premières heures post-opératoires. On distingue:

- l'hémorragie vaginale avec un saignement significatif provenant de la tranche vaginale ou du foyer opératoire ;
- l'hémorragie interne aiguë avec un état de collapsus cardio-vasculaire et une anémie aiguë sans hémorragie extériorisée qui impose un retour au bloc opératoire ;

- l'hématome révélé par une anémie inexpiquée, par des douleurs, une hyperthermie modérée, des signes de compression ou une ecchymose tardive périnéale ou supra-pubienne.

### **8.2.2. Complications infectieuses**

La règle de l'antibioprophylaxie et de ses bénéfices n'est plus à démontrer. Dans toutes les séries récentes où cette antibioprophylaxie a été mise en œuvre, la morbidité infectieuse des hystérectomies vaginales n'est pas supérieure à celle des hystérectomies abdominales. Les infections urinaires sont les plus fréquentes ; elles sont le plus souvent asymptomatiques.

### **8.2.3. Complications digestives**

Elles sont surtout à type d'occlusion intestinale aiguë mais sont exceptionnelles de même que les fistules recto-vaginales.

### **8.2.4. Complications urinaires**

Il s'agit d'infections urinaires liées au sondage à demeure et aux rétentions d'urines. Le retard à l'apparition d'une miction normale est exceptionnel lors des hystérectomies simples mais lorsqu'un geste pour traiter une incontinence urinaire a été effectué, il serait de l'ordre de 25 à 50% selon les auteurs. En cas de résidu post-mictionnel supérieur à 100 cc après ablation de la sonde à demeure, on remet habituellement une sonde pendant 24 à 48 heures.

### **8.2.5. Complications thrombo-emboliques**

Elles sont rares, encore moins fréquentes qu'après les hystérectomies abdominales. Cette morbidité plus faible résulte d'une moindre importance des saignements au cours de l'hystérectomie vaginale et de l'absence de douleurs pariétales qui permet une mobilisation de la malade plus précoce qu'après les hystérectomies abdominales.

### **8.2.6. Mortalité**

Après une hystérectomie vaginale pour lésion bénigne, la mortalité est presque nulle et elle est peu différente de celle observée dans les hystérectomies abdominales.

**DEUXIEME PARTIE :**

**NOTRE ETUDE**

## **1. Cadre d'étude**

Notre étude s'était déroulée dans les services de Gynécologie-Obstétrique de 8 structures sanitaires suivantes de la ville de Dakar.

### **1.1. Centre de Santé Nabil Choucair**

C'était un Centre de Santé de référence qui était situé dans le District Nord de Dakar. Il s'agissait d'un Centre de Santé de niveau II. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 17 lits dont 2 en salle d'accouchements, 4 en salle des suites de couches, 2 en salle des grossesses pathologiques et 9 en salle des post-opérées. Le centre disposait d'un laboratoire d'analyses médicales mais n'avait pas de banque de sang ni d'unité de réanimation ou de crèche. Le personnel de la maternité comptait 3 professeurs agrégés en Gynécologie-Obstétrique, 1 maître-assistant en Gynécologie-Obstétrique, 2 gynécologues-obstétriciens, 2 internes titulaires des hôpitaux en moyenne par semestre, 8 médecins en spécialisation en moyenne par semestre, 16 sages-femmes, 10 infirmières, et 8 aides-infirmières. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

### **1.2. Centre Hospitalier Youssou Mbargane Diop de Rufisque**

C'était un Centre Hospitalier de référence qui était situé dans le District Centre de Dakar. Il s'agissait d'un hôpital de niveau I. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 43 lits dont 6 en salle d'accouchements, 22 en salle des suites de couches normales, 6 en salle des suites de couches pathologiques, 6 en salle des grossesses pathologiques et 3 en salle des post-opérées. Le centre disposait d'un laboratoire d'analyses médicales mais pas de banque de sang ou d'unité de réanimation. Le personnel de la maternité comptait

2 gynécologues-obstétriciennes, 6 médecins en spécialisation en moyenne par semestre, 6 sages-femmes, 2 infirmières et 3 aides-infirmières. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

### **1.3. Centre Hospitalier National de Pikine**

C'était un Centre Hospitalier de référence qui était situé dans le District de Pikine. Il s'agissait d'un hôpital de niveau II. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 43 lits dont 10 en salle d'accouchements, 4 en salle des grossesses pathologiques, 4 en salle des suites de couches pathologiques, 2 cabines individuelles, 4 cabines à 4 lits et 4 cabines à 2 lits. L'hôpital disposait d'un laboratoire d'analyses médicales, d'une unité de réanimation, d'une banque de sang et d'une crèche. Le personnel de la maternité comptait 1 Professeur Titulaire en Gynécologie-Obstétrique, 2 maîtres-assistants en Gynécologie-Obstétrique, 2 gynécologues-obstétriciens, 2 internes titulaires des hôpitaux en moyenne par semestre, 11 médecins en spécialisation en moyenne par semestre, 10 sages-femmes, 4 infirmières et 2 aides-infirmières. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

### **1.4. Centre Hospitalier Roi Baudouin**

C'était un Centre Hospitalier de référence qui était situé dans le District de Guédiawaye. Il s'agissait d'un hôpital de niveau I. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 65 lits qui étaient repartis comme suit : 8 en salle d'accouchements, 33 en salle des suites de couches normales, 6 en salle des

suites de couches pathologiques, 6 en salle des grossesses pathologiques, 8 cabines d'hospitalisation individuelles et 4 lits en salle des post-opérées. L'hôpital disposait également d'une banque de sang, d'un laboratoire d'analyses médicales mais pas d'unité de réanimation ou de crèche. Le personnel de la maternité comptait 4 gynécologues-obstétriciens, 6 médecins en spécialisation en moyenne par semestre, 18 sages-femmes, 3 infirmières et 4 aides-infirmières. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

### **1.5. Centre de Santé Philippe Maguïlène Senghor**

C'était un Centre de Santé de référence qui était situé dans le District Nord de Dakar. Il s'agissait d'un Centre de Santé de niveau II. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 33 lits dont 3 en salle d'accouchements, 12 en salle des grossesses pathologiques, 9 en salle des suites de couches normales et 9 en salle des post-opérées. Le centre disposait d'un laboratoire d'analyses médicales, d'une unité de réanimation mais pas de banque de sang ni de crèche. Le personnel de la maternité comptait 1 professeur agrégé en Gynécologie-Obstétrique, 1 maître-assistant en Gynécologie-Obstétrique, 3 gynécologues-obstétriciens, 3 internes titulaires des hôpitaux en moyenne par semestre, 9 médecins en spécialisation en moyenne par semestre, 26 sages-femmes, 5 infirmières et 3 aides-infirmières. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

## **1.6. Hôpital Militaire de Ouakam**

C'était un hôpital de référence qui était situé dans le District Nord de Dakar. Il s'agissait d'un hôpital de niveau II. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 22 lits dont 3 en salle d'accouchements, 4 cabines individuelles, 2 salles communes à 3 lits, une salle commune à 4 lits et une salle commune à 5 lits pour les grossesses pathologiques et les suites de couches. L'hôpital disposait d'un laboratoire d'analyses médicales mais pas de banque de sang, d'unité de réanimation et de crèche. Le personnel de la maternité comptait 1 maître-assistant en Gynécologie-Obstétrique, 3 gynécologues-obstétriciennes, 5 médecins en spécialisation en moyenne par semestre, 4 sages-femmes, 4 infirmières et 1 aide-infirmière. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

## **1.7. Hôpital Général de Grand-Yoff**

C'était un hôpital de référence qui était situé dans le District Nord de Dakar. Il s'agissait d'un hôpital de niveau III. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 33 lits dont 4 cabines individuelles, une salle commune de 5 lits, une salle commune de 6 lits, 5 cabines de 2 lits et 7 lits en salle de réveil. L'hôpital disposait également d'une unité de réanimation, d'une banque de sang, d'un laboratoire d'analyses médicales et d'une crèche. Le personnel de la maternité comptait 4 gynécologues-obstétriciens, 4 médecins en spécialisation en moyenne par semestre, 16 sages-femmes, 6 infirmières et 5 aides-infirmières. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

## **1.8. Hôpital Principal de Dakar**

C'était un hôpital d'Instruction des Armées (HIA) qui était situé dans le District Centre de Dakar. Il s'agissait d'un hôpital de niveau III. Le service de Gynécologie-Obstétrique avait une capacité de 60 lits qui étaient repartis comme suit : 13 cabines individuelles, 20 cabines de 2 lits et 7 lits pour la salle d'accouchement. L'hôpital disposait d'une unité de réanimation, d'une banque de sang, d'un laboratoire d'analyses médicales et d'une crèche. Le personnel de la maternité comptait 4 gynécologues-obstétriciens, 18 sages-femmes et 5 aides-infirmières. Le service fonctionnait 24 heures sur 24 avec des activités de consultations gynécologiques et prénatales, de gestion des urgences, de chirurgie programmée, d'encadrement des étudiants en médecine, des médecins en spécialisation, des élèves sages-femmes et infirmiers.

## **2. Patientes et méthodes**

### **2.1. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude multicentrique, rétrospective et descriptive qui était menée dans 8 structures sanitaires à Dakar sur une période de 56 mois allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 Août 2015.

### **2.2. Critères d'inclusion**

Toutes les femmes qui avaient bénéficié d'une hystérectomie vaginale quelle qu'en soit l'indication durant la période d'étude étaient incluses dans notre travail.

### **2.3. Critères de non inclusion**

Les femmes qui avaient bénéficié d'une hystérectomie par voie haute ou coelioscopique et celles qui étaient opérées en dehors de la période d'étude n'étaient pas incluses dans notre travail.

## **2.4. Paramètres étudiés**

Nous avons étudié les caractéristiques socio-démographiques des patientes (âge, adresse, situation matrimoniale, niveau d'étude), leurs antécédents gynécologiques et obstétricaux, les données cliniques et paracliniques, les complications per et post-opératoires, la durée d'hospitalisation et les résultats de l'examen d'anatomie pathologique.

## **2.5. Recueil et analyse des données**

Le recueil des données était réalisé à partir des dossiers médicaux, des registres du bloc opératoire, des compte-rendus opératoires, des registres d'anesthésie et des compte-rendus d'examens d'anatomie pathologique. La saisie informatique et l'analyse statistique étaient réalisées par le logiciel IBM SPSS Statistics version 20.

### **3. Résultats**

#### **3.1. Fréquence des hystérectomies vaginales**

Dans notre série, nous avons enregistré 620 hystérectomies vaginales sur un total de 1211 hystérectomies, soit une fréquence de 51,2%.

Le tableau II rapporte la fréquence des hystérectomies vaginales dans les différentes structures sanitaires concernées par l'étude.

**Tableau II : Fréquence des hystérectomies vaginales dans les 8 structures sanitaires de Dakar du 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 Août 2015 (N=620)**

| <b>Structure sanitaire</b>                           | <b>Nombre d'hystérectomies vaginales</b> | <b>Nombre total d'hystérectomies</b> | <b>Fréquence des hystérectomies vaginales (%)</b> |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Hôpital Militaire de Ouakam                          | 168                                      | 247                                  | 68%   |
| Hôpital Roi Baudouin                                 | 120                                      | 198                                  | 60,6%   |
| Hôpital Principal de Dakar                           | 90                                       | 167                                  | 53,9%   |
| Centre de Santé Philippe Maguiléne Senghor           | 68                                       | 142                                  | 47,9%   |
| Centre Hospitalier National de Pikine                | 63                                       | 132                                  | 47,7%   |
| Centre de Santé Nabil Choucair                       | 60                                       | 135                                  | 44,4%   |
| Hôpital Général de Grand-Yoff                        | 48                                       | 123                                  | 39%   |
| Centre Hospitalier Youssou Mbargane Diop de Rufisque | 3  | 67                                   | 4,5%  |
| <b>Total</b>   | <b>620</b>                               | <b>1211</b>                          | <b>51,2%</b>                                      |

### **3.2. Caractéristiques socio-démographiques des patientes**

Les patientes étaient âgées entre 30 et 80 ans avec une moyenne de 51 ans. Les patientes âgées de plus de 50 ans étaient les plus représentées (57,2%) (tableau III).

**Tableau III :** Répartition selon l'âge des patientes ayant bénéficié d'une hysterectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015  
(N=620)

| <b>Age (ans)</b> | <b>Effectif</b> | <b>Fréquence (%)</b> |
|------------------|-----------------|----------------------|
| ≤ 40             | 20              | 3,2                  |
| 41-45            | 130             | 21,1                 |
| 46-49            | 115             | 18,5                 |
| ≥ 50             | 355             | 57,2                 |
| <b>Total</b>     | <b>620</b>      | <b>100</b>           |

### **3.3. Lieu de résidence**

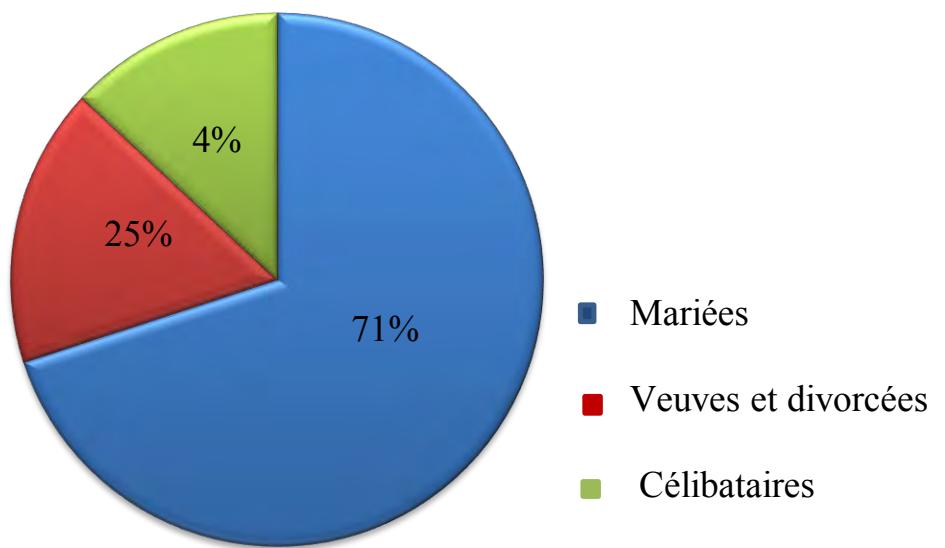
Près de la moitié des patientes (48,7 %) habitaient la banlieue dakaroise. Une femme sur trois venait de la ville de Dakar; celles qui habitaient les régions de l'intérieur du pays ne représentaient que 15,1% des cas (tableau IV).

**Tableau IV** : Répartition selon le lieu de résidence des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)

| Lieu de résidence  | Effectif   | Fréquence (%) |
|--------------------|------------|---------------|
| Banlieue dakaroise | 302        | 48,7          |
| Dakar-ville        | 224        | 36,1          |
| Régions            | 94         | 15,2          |
| <b>Total</b>       | <b>620</b> | <b>100</b>    |

### 3.4. Situation matrimoniale

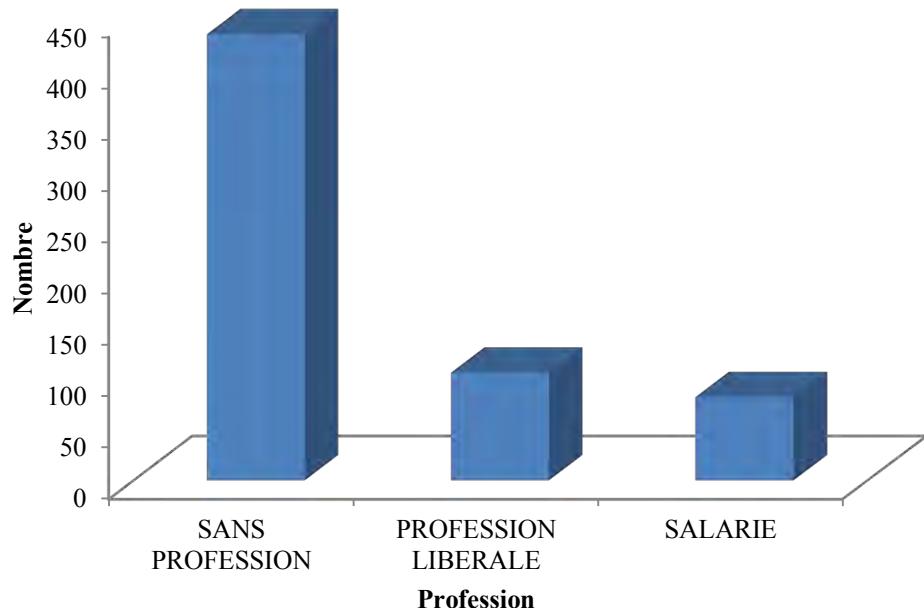
Plus de 7 femmes sur 10 étaient mariées (71%) ; les célibataires représentaient 4% des patientes (figure19).



**Figure 18** : Répartition en fonction de la situation matrimoniale des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)

### **3.5. Activité professionnelle**

La plupart des patientes étaient sans profession (70 %). Les patientes ayant une profession libérale et les salariées représentaient respectivement 17% et 13 % des cas (figure 20).



**Figure 19 :** Répartition en fonction de l'activité professionnelle des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)

### **3.6. Antécédents**

#### **3.6.1. Antécédents médicaux**

Quarante-cinq patientes avaient un antécédent médical (7 %). Il s'agissait d'un paludisme (1%), d'une infection respiratoire haute (1%), d'une hypertension artérielle (1%), d'un diabète (1%), d'une infection génitale récidivante (1%), d'un goitre (1%) ou d'une maladie rhumatismale (1%).

### **3.6.2. Antécédents gynécologiques**

La majorité des patientes était en période d'activité génitale (61,5%). On notait 38,5% de femmes ménopausées.

### **3.6.3. Antécédents obstétricaux**

#### **3.6.3.1. Gestité**

La gestité était comprise entre 0 et 14 avec une moyenne de 5. La moitié des patientes étaient des multigestes (51,9%), suivies des paucigestes (30,5%) et primigestes (14,5 %). Les nulligestes ne représentaient que 3,1% des patientes (tableau V).

**Tableau V :** Répartition selon la gestité des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015

(N=620)

| <b>Gestité</b>           | <b>Effectif</b> | <b>Fréquence (%)</b> |
|--------------------------|-----------------|----------------------|
| Nulligestes (0)          | 19              | 3,1                  |
| Primigestes (1)          | 90              | 14,5                 |
| Paucigestes (2-3)        | 189             | 30,5                 |
| Multigestes ( $\geq 4$ ) | 322             | 51,9                 |
| <b>Total</b>             | <b>620</b>      | <b>100</b>           |

#### **3.6.3.2. Parité**

La parité était comprise entre 0 et 12 avec une moyenne de 5. Les multipares étaient majoritaires (48,9 %), suivies des paucipares (30,3 %) et des primipares (16,1%). Les nullipares ne représentaient que 4,7 % des patientes (tableau VI).

**Tableau VI :** Répartition selon la parité des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015

(N=620)

| Parité                  | Effectif   | Fréquence (%) |
|-------------------------|------------|---------------|
| Nullipares (0)          | 29         | 4,7           |
| Primipares (1)          | 100        | 16,1          |
| Paucipares (2-3)        | 188        | 30,3          |
| Multipares ( $\geq 4$ ) | 303        | 48,9          |
| <b>Total</b>            | <b>620</b> | <b>100</b>    |

### 3.6.4 Antécédents chirurgicaux

Seules 36 patientes (6%) avaient un antécédent de chirurgie pelvienne. Il s'agissait d'une cure de hernie crurale (1%), d'une césarienne (1%), d'une cure de grossesse extra-utérine (1%), d'une kystectomie ovarienne (1%), d'une myomectomie (1%) ou d'une ligature des trompes (1%).

## 3.7. Aspects diagnostiques

### 3.7.1. Motifs de consultation

Les patientes qui avaient une hystérectomie vaginale avaient consulté au préalable pour une hémorragie génitale (70%), des douleurs pelviennes isolées (24,5%), une masse extra-vulvaire (3,5%) ou des leucorrhées (2%) (tableau VII).

**Tableau VII :** Répartition selon les motifs de consultation des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)

| Motif de consultation       | Effectif   | Fréquence (%) |
|-----------------------------|------------|---------------|
| Hémorragie génitale         | 434        | 70            |
| Douleurs pelviennes isolées | 152        | 24,5          |
| Prolapsus génital           | 22         | 3,5           |
| Leucorrhées                 | 12         | 2             |
| <b>Total</b>                | <b>620</b> | <b>100</b>    |

### **3.8. Indications de l'hystérectomie**

Les dysplasies modérées ou sévères du col de l'utérus dominaient les indications de l'hystérectomie vaginale (44%), suivies des pathologies de l'endomètre (35,5%). L'hystérectomie vaginale était réalisée pour une myomatose utérine dans 13,9% des cas et dans 3,5% pour une masse extra-vulvaire (tableau VIII).

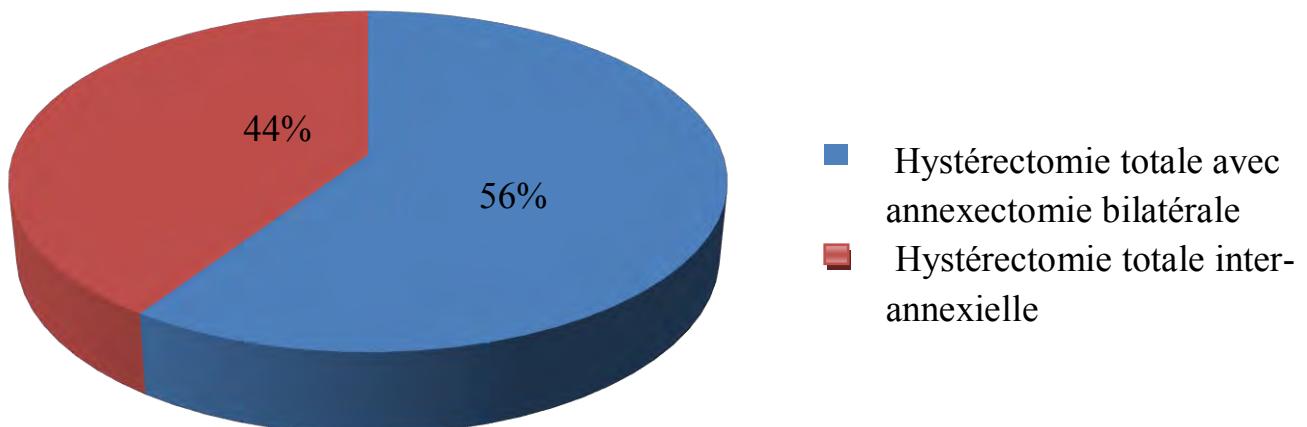
**Tableau VIII : Répartition selon les indications chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)**

| <b>Indications de l'hystérectomie vaginale</b> | <b>Effectif</b> | <b>Fréquence (%)</b> |
|--|-----------------|----------------------|
| CIN2   | 140             | 22,6                 |
| CIN3   | 133             | 21,4                 |
| Métrrorragies post-ménopausiques inexplicées   | 69              | 11,1                 |
| Polype endométrial                             | 80              | 13                   |
| Hyperplasie typique de l'endomètre             | 46              | 7,4                  |
| Hyperplasie atypique de l'endomètre            | 25              | 4                    |
| Myomatose utérine symptomatique                | 86              | 13,9                 |
| Prolapsus génital                              | 22              | 3,5                  |
| Non précisées                                  | 19              | 3,1                  |
| <b>Total</b>                                   | <b>620</b>      | <b>100</b>           |

CIN : Néoplasie intra-épithéliale cervical

### **3.9. Geste chirurgical**

Une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale était réalisée chez 56% des patientes. Le reste de l'échantillon (44%) avait bénéficié d'une hystérectomie totale interannexielle (figure 22).



**Figure 20 :** Répartition selon le geste chirurgical réalisé chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)

Les gestes associés à l'hystérectomie vaginale étaient une cure de cystocéle chez 22 patientes (3,5%), une adhésiolyse chez 8 autres (1%) et une annexectomie bilatérale chez 347 (56%).

### **3.10. Aspects pronostiques**

#### **3.10.1. Complications per et post-opératoires immédiates**

Vingt-quatre patientes (4%) présentaient des complications per ou post-opératoires immédiates. Il s'agissait de 12 cas d'hémorragies per opératoires (2%), 6 conversions en laparotomie (1%) du fait d'adhérences pelviennes et 6 infections urinaires post-opératoires (1%) (tableau IX).

**Tableau IX : Répartition en fonction des complications per et post-opératoires observées chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)**

| <b>Complications per et post-opératoires</b> | <b>Effectif</b> | <b>Fréquence (%)</b> |
|--|-----------------|----------------------|
| Conversion en laparotomie                    | 6               | 1                    |
| Hémorragies per-opératoires                  | 12              | 2                    |
| Infections urinaires                         | 6               | 1                    |
| Aucune complication                          | 596             | 96                   |
| <b>Total</b>                                 | <b>620</b>      | <b>100</b>           |

### **3.10.2. Suites opératoires**

Elles étaient simples dans la majorité des cas (99%). La durée moyenne d'hospitalisation pour une hystérectomie vaginale simple sans geste urinaire associé, ni laparoconversion était de 3 jours.

### **3.10.3. Résultats de l'examen histologique de la pièce opératoire**

L'examen anatomo-pathologique était demandé chez toutes les patientes. Les pathologies observées étaient dominées par les dysplasies modérées (23,2%) et sévères (22,1%) du col utérin et le polype endométrial (13,2%) (tableau X).

**Tableau X :** Résultats de l'examen histologique de la pièce opératoire des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015 (N=620)

| Résultat de l'histologie                    | Effectif   | Fréquence (%) |
|---|------------|---------------|
| Léiomyome utérin                            | 35         | 5,7           |
| Adénomyose                                  | 31         | 5,1           |
| Endométriose                                | 2          | 0,3           |
| Hyperplasie typique de l'endomètre          | 46         | 7,4           |
| Hyperplasie atypique de l'endomètre         | 25         | 4             |
| Atrophie de l'endomètre                     | 42         | 7             |
| Polype endométrial                          | 80         | 13,2          |
| CIN3  | 133        | 22,1          |
| CIN2  | 140        | 23,2          |
| Cervicite chronique leucoplasique           | 1          | 0,1           |
| Endomètre dyshormonal                       | 15         | 2,5           |
| Dystrophie glandulo-kystique de l'endomètre | 12         | 2             |
| Normal                                      | 1          | 0,1           |
| Non retrouvé                                | 57         | 7             |
| <b>Total</b>                                | <b>620</b> | <b>100</b>    |

CIN : Néoplasie intra-épithéliale cervicale

## **DISCUSSION**

## 4. Discussion

### 4.1. Fréquence

L'hystérectomie représente l'intervention la plus fréquemment réalisée chez la femme avec une incidence annuelle de 60.000 cas en France, 100.000 en Angleterre et 600.000 aux Etats-Unis [10, 45]. Les voies d'abord de l'hystérectomie font toujours l'objet de controverses entre chirurgiens «vaginalistes», «abdominalistes» et «coelioscopistes». Dans les pays germaniques, l'hystérectomie vaginale est restée une technique de référence et a été largement intégrée dans la chirurgie gynécologique [13, 44]. Elle voit sa fréquence augmenter en France grâce à l'impulsion de l'école Lyonnaise [11, 13, 31]. La voie vaginale semble avoir la préférence de la majorité des auteurs qui proposent parfois le chiffre de 80 % comme taux «idéal» d'hystérectomies réalisées par voie vaginale [9, 10, 11, 13, 46]. La fréquence de cette voie d'abord varie selon les auteurs et les années et se situe entre 30 et 80 % (tableau XI).

**Tableau XI :** Fréquence des hystérectomies vaginales selon les auteurs

| Auteurs            | Années      | Pays           | Fréquence (%) |
|--------------------|-------------|----------------|---------------|
| Switala [47]       | 1998        | France         | 69            |
| Lambaudie [30]     | 2000        | France         | 77,9          |
| Cravello [13]      | 2001        | France         | 78,4          |
| Boukerrou [5]      | 2004        | France         | 76,94         |
| Diallo [20]        | 2005        | Sénégal        | 13,7          |
| Pither [41]        | 2007        | Gabon          | 41            |
| Cissé [8]          | 2013        | Sénégal        | 45            |
| <b>Notre série</b> | <b>2015</b> | <b>Sénégal</b> | <b>51,2</b>   |

Dans notre série, l'hystérectomie vaginale représente 51,2% de l'ensemble des hystérectomies effectuées. Ce taux est superposable à celui retrouvé par Cissé [8] à Dakar au Centre Hospitalier Roi Baudouin en 2013 et supérieur à ceux retrouvés par Pither [41] à Libreville, Thiam [48] au Centre Hospitalier de Ndioum en 2014 et Diallo [20] au Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec de Dakar en 2005. Cependant, il est inférieur aux taux de 50 à 80% rapportés par Kalinkov [25]. Un taux de 70% d'hystérectomies vaginales sur utérus non prolabé est un objectif pour un service de Gynécologie-Obstétrique selon Cravello [13]. La formation des médecins en spécialisation et des gynécologues-obstétriciens contribuerait dans notre contexte à atteindre ce taux.

## **4.2. Caractéristiques socio-démographiques des patientes**

### **4.2.1. Age**

Le critère de l'âge n'intervient pas dans le choix de la voie d'abord vaginale. Elle peut être pratiquée à tout âge. La fourchette d'âges varie selon les séries de 28 à 95 ans [4, 25]. L'âge moyen des patientes dans notre série était de 51 ans, il rejoint celui rapporté par les auteurs (tableau XII).

**Tableau XII : Age moyen des patientes selon les séries**

| <b>Auteurs</b>     | <b>Années</b> | <b>d'hystérectomies</b> | <b>Nombre</b>    | <b>Age moyen (ans)</b> |
|--------------------|---------------|-------------------------|------------------|------------------------|
|                    |               |                         | <b>Vaginales</b> |                        |
| Cravello et al.    | [13]          | 2001                    | 1008             | 50                     |
| Boukerrou et al.   | [5]           | 2004                    | 330              | 46,5                   |
| Pither et al.      | [41]          | 2007                    | 100              | 50                     |
| Cissé et al.       | [8]           | 2013                    | 110              | 51                     |
| <b>Notre série</b> | <b>2015</b>   | <b>620</b>              |                  | <b>51</b>              |

A la cinquantaine d'années révolues, l'atrophie des organes génitaux associée à la multiparité peuvent faciliter l'intervention. Cependant, quand la ménopause est bien installée, il est nécessaire de faire une préparation oestrogénique locale préalable surtout chez la nullipare [8].

#### **4.2.2. Situation matrimoniale et niveau de revenu**

Plus de 71 % de nos patientes étaient mariées et 70 % d'entre-elles étaient sans profession. Le coût de l'intervention repose exclusivement sur les ressources du ménage. Plusieurs études dont certaines prospectives ont comparé les coûts des hystérectomies selon la voie d'abord utilisée. Elles ont pris en compte les durées d'intervention, d'hospitalisation et de convalescence ; l'intervention la moins coûteuse était l'hystérectomie vaginale [19, 46].

#### **4.2.3. Antécédents**

##### **4.2.3.1. Antécédents gynécologiques**

La majorité de nos patientes était en période d'activité génitale (61,5%) contre 38,5 % de femmes ménopausées. Nos résultats concordent avec ceux trouvés par Cissé [8] mais contrastent avec ceux de Cravello [13] qui retrouve un taux de 19,9% de femmes ménopausées dans sa série malgré la même moyenne d'âge. Ceci pourrait s'expliquer par une consultation tardive dans nos pays en développement et par le comportement pronataliste des couples au Sénégal justifiant le désir de conserver leur utérus.

##### **4.2.3.2. Antécédents obstétricaux**

Dans notre série, la gestité et la parité moyenne étaient de 5. Une patiente sur deux (51,9%) était multigeste. Les multipares représentaient près de la moitié des patientes (48,9%). La parité moyenne de notre population d'étude était superposable à celles rapportées par Cissé à Dakar [8], Fouelifik à Yaoundé [23] et Dossou [21] à Kandi au Bénin qui retrouvaient respectivement une parité

moyenne de 5,4, et 5,7. Mais, elle diffère des chiffres européens de 2,1 enfants par patiente comme rapportés par Martin [35] et Switala [47]. La multiparité facilite la réalisation de l'hystérectomie par voie vaginale en améliorant la trophicité tissulaire. Les nullipares représentaient 4,7% de nos patientes, taux inférieur à celui rapporté par Switala [47]. La nulliparité n'est plus considérée comme une contre-indication de la voie vaginale si l'examen de la patiente est favorable [8].

#### **4.2.3.3. Antécédents chirurgicaux**

Dans 6% des cas, les patientes avaient des antécédents de chirurgie pelvienne. Ce taux est inférieur à ceux rencontrés dans les séries de Cissé, Cosson et Théobald [8, 11, 48] qui étaient respectivement de 11%, 20,2%, et 41%. L'antécédent de césarienne ne représente pas une contre-indication à la voie vaginale [5, 46, 50]. Il augmente le risque de plaie de la vessie, mais la mobilité de l'utérus appréciée après anesthésie générale rassure le chirurgien qui doit être attentif lors de la dissection de l'espace vésico-utérin et lors de l'ouverture du cul-de-sac péritonéal antérieur [5].

### **4.3. Aspects diagnostiques**

#### **4.3.1. Motifs de consultation**

Dans notre série, le premier motif de consultation était l'hémorragie génitale (70%). Il en était de même dans les séries de Cissé [8], Théobald [48] et Renaudie [43].

#### **4.3.2. Examens complémentaires**

Le frottis cervico-utérin normalement systématique avant toute chirurgie gynécologique était réalisé chez 92% des patientes. On retrouvait un taux de réalisation similaire au cours des études de Kouam [29] au Cameroun et Cissé à Dakar [8].

L'échographie pelvienne associée ou non à l'hystérosonographie était faite chez 98,7% des patientes et la colposcopie chez 48,3% d'entre-elles. Il s'agissait d'examens essentiels pour le diagnostic des pathologies utéro-annexielles, notamment les lésions cervicales.

#### **4.4. Indications**

Les dysplasies modérées et sévères du col de l'utérus (44 %) dominaient les indications de l'hystérectomie vaginale dans notre étude. Elles étaient suivies des pathologies de l'endomètre (35,5%) à type de polype endométrial (13%), et d'hyperplasie de l'endomètre (11,4%). Au troisième rang des indications, venait la myomatose utérine (13,9%). Cissé [8] à Dakar en 2013 avait trouvé des taux similaires. L'ordre des indications est modifié dans l'étude de Fouelifack [23] à Yaoundé où la myomatose utérine était la première indication d'hystérectomie vaginale suivie par les pathologies cervicales et endométriales. Dans l'étude de Cravello [13] qui incluait les prolapsus génitaux, la myomatose utérine dominait également les indications, suivie des pathologies de l'endomètre et des pathologies cervicales non invasives. El Ghaoui [22] quant à lui retrouvait 67,7% d'hystérectomies pour fibrome utérin. Il excluait de sa série les cancers génitaux, les troubles de la statique pelvienne et les lésions annexielles, ce qui constitue sûrement un biais de sélection pouvant expliquer cette différence.

#### **4.5. Geste chirurgical**

Dans notre étude, l'hystérectomie vaginale était interannexe dans 44% des cas. Il s'agissait en général de patientes de moins de 49 ans avec des annexes macroscopiquement saines. Elle était totale et associée à une annexectomie bilatérale dans 56% des cas. Nos résultats concordent avec ceux retrouvés par Cissé [8] mais sont différents de ceux de Pither [41] qui a effectué 97% d'hystérectomies interannexielles et Bambara [2] qui n'a effectué une annexectomie que chez 22% de ses patientes. Un consensus se dégage toutefois

pour toutes les études. En effet, lorsque l'âge de la patiente est supérieur ou égal à 48 ans, la plupart des auteurs s'accordent pour réaliser une annexectomie [7, 10, 12]. Un morcellement utérin a été pratiqué chez dix de nos patientes (11,6%) en raison d'un volume utérin important dû aux myomes. Cette technique s'est également avérée nécessaire chez 37,9% des patientes de la série d'El Ghaoui [22].

#### **4.6. Complications per et post-opératoires**

Dans notre étude, 6 conversions de la voie vaginale en laparotomie étaient nécessaires du fait d'un pelvis adhérentiel, soit un taux de 1% superposable à celui retrouvé par Cissé [8]. Boukerrou [5] retrouve dans sa série un taux de 10,5% ; toutes les patientes avaient au moins un antécédent de césarienne. Chapron [6] quant à lui retrouve un taux de 0,38% comparable au nôtre, d'où l'intérêt de la voie vaginale coelio-assistée qui permettrait de libérer les adhérences. Douze patientes qui ont présenté une hémorragie per opératoire avaient bénéficié d'une transfusion sanguine (2%). Ce taux est inférieur à ceux de Cissé [8], Théobald [48] et Meeus [18] qui retrouvent respectivement 5,5% et 3,9% d'hémorragies per opératoires. Par contre, notre taux est comparable à ceux rapportés par Diallo [20] et Cravello [13] avec des pertes sanguines en général négligeables.

Nous n'avons pas enregistré de décès lié à l'acte chirurgical ou aux suites de l'hystérectomie vaginale. Tous les auteurs s'accordent à reconnaître que la mortalité est nulle en cas d'hystérectomie vaginale [4, 6, 14].

#### **4.7. Suites opératoires**

##### **4.7.1. Durée d'hospitalisation**

La durée moyenne d'hospitalisation de nos patientes était de 3 jours. Elle est identique à celle retrouvée par Cissé [8], Thiam [49] et Myskry [38]. Par contre, elle est inférieure à celles rapportées par Cravello [13], Diallo [20] et Switalla

[47] qui étaient respectivement de 5 et 4 jours. La réduction de la durée d'hospitalisation améliore le taux d'occupation des lits, réduit le coût de l'intervention et diminue le risque d'infections nosocomiales [8].

#### **4.7.2. Examen histologique de la pièce opératoire**

Il était réalisé chez 97,4% de nos patientes et n'avait révélé que des lésions bénignes. C'est un examen essentiel dans la prise en charge des patientes. Il était impossible à réaliser dans la série de Bambara [2] au Burkina Faso du fait de son coût élevé et de l'absence de spécialistes. Sa réalisation devrait être systématique pour toutes les patientes afin de confirmer le caractère bénin des lésions. Nous rejoignons Cissé [8] et Bambara [2] qui prônent la nécessité de former des spécialistes et des techniciens supérieurs en anatomopathologie et de réduire le coût financier de cet examen pour le rendre accessible à toutes les patientes.

## **CONCLUSION**

L'hystérectomie vaginale consiste à l'ablation de l'utérus à travers le vagin. Elle connaît actuellement un regain d'intérêt. En effet, chaque fois qu'elle est possible, elle constitue l'approche la plus élégante pour effectuer une hystérectomie totale. La voie vaginale est l'intervention la plus fréquemment pratiquée en chirurgie abdomino-pelvienne. Les avantages de cette voie sont multiples. En effet, il s'agit d'une technique adaptée et vulgarisable dans les pays en développement. La mortalité et la morbidité associées sont moindres et le bénéfice esthétique du fait de l'absence de cicatrice visible rend cette voie d'abord attrayante. L'hystérectomie vaginale est devenue une réalité dans nos structures sanitaires à Dakar et dans les régions de l'intérieur du pays. Ainsi, nous avons réalisé une étude multicentrique, rétrospective et descriptive qui avait pour objectifs d'évaluer le profil épidémiologique et clinique des patientes et de préciser les aspects thérapeutiques et pronostiques des patientes de l'hystérectomie vaginale à Dakar. L'hystérectomie vaginale représentait 51,2% de l'ensemble des hystérectomies gynécologiques effectuées durant la période d'étude. Les patientes étaient âgées entre 30 et 80 ans avec une moyenne de 51 ans; la tranche d'âge de 40 à 50 ans était la plus représentée. Près de la moitié des patientes (48,7%) habitaient la banlieue dakaroise. Plus de 71% des femmes étaient mariées. Les célibataires représentaient 4% des patientes. Les veuves et les divorcées constituaient 25% des patientes. Sept patientes sur 10 étaient sans profession (70%) et 61,5% d'entre-elles étaient en période d'activité génitale contre 38,5% de femmes ménopausées. La gestité moyenne était comprise entre 0 et 14 avec une moyenne de 5. La moitié des patientes étaient des multigestes (51,9%). La parité moyenne était comprise entre 0 et 12 avec une moyenne de 5. Les multipares étaient majoritaires (48,9%) suivies des paucipares (30,3%) et des primipares (16,1%). Les nullipares ne représentaient que 4,7% des patientes. Seules 6% des patientes avaient un antécédent de chirurgie pelvienne ; il s'agissait d'une hernie inguinale (1%), d'une césarienne (1%), d'une myomectomie (1%), d'une cure de grossesse extra-utérine (1%), d'une

kystectomie (1%) ou d'une ligature des trompes (1%). Les hémorragies génitales constituaient le motif de consultation le plus retrouvé (70%). Presque toutes les patientes (92%) avaient bénéficié d'un frottis cervico-utérin. Les dysplasies modérées ou sévères du col de l'utérus dominaient les indications de l'hystérectomie vaginale (44%), suivies des pathologies de l'endomètre (35,5%) telles que le polype endométrial (13%) et les hyperplasies de l'endomètre (11,4%). L'hystérectomie vaginale était réalisée pour une myomatose utérine chez 13,9% de nos patientes. Une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale était réalisée chez 56% des patientes. Le reste de l'échantillon (44%) avait bénéficié d'une hystérectomie totale inter-annexielle. Vingt-quatre patientes (3,9%) présentaient des complications per ou post-opératoires immédiates. Il s'agissait de 12 cas d'hémorragie per-opératoires (1,9%), de 6 conversions en laparotomie (1%) du fait d'adhérences pelviennes et de 6 infections urinaires post-opératoires (1%). Les suites opératoires étaient simples dans tous les cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3 jours. Nous n'avions pas noté de décès liés à l'acte chirurgical.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire était réalisé dans 97,4% des cas. Il s'agissait dans tous les cas d'une lésion bénigne

Il ressort de notre travail les recommandations suivantes :

A l'endroit des pouvoirs publics :

- Octroyer des appuis financiers aux structures sanitaires pour l'acquisition de matériel spécifique pour l'hystérectomie vaginale ;
- favoriser et encourager les médecins à se former davantage dans les domaines suivants : chirurgie vaginale, cœlioscopie et anatomo-pathologie en accordant plus des bourses d'études ;
- rendre accessibles aux plans géographique et financier l'hystérectomie vaginale et les examens d'anatomie pathologique des pièces opératoires.

A l'endroit des praticiens:

- élargir les indications de l'hystérectomie vaginale aux fibromes utérins et aux pathologies annexielles bénignes ;
- utiliser la cœlioscopie assistée en cas d'antécédents de chirurgie pelvienne, de pathologie annexielle ou de fibromes utérins ;
- faciliter l'information des couches sociales en privilégiant la communication (radio, télévision, journaux, affiches, prospectus...) ;
- organiser régulièrement des remises à niveau des gynécologues-obstétriciens et autres chirurgiens.

A l'endroit des responsables de la formation :

- Faciliter l'accès à la formation en augmentant le nombre de places disponibles ;
- étendre la formation de la chirurgie vaginale à tous le pays en multipliant les sites et en développant le tutorat.

## **REFERENCES**

**1. Abauleth R, Yessufu A, Bokossa E et al.**

Les hystérectomies à la maternité du CHU de Cocody. Indications et résultats à propos de 108 cas colligés de 2001 à 2002.

Med Afr Noire 2005 ; 52(10) : 567-571.

**2. Bambara M, Yaro S, Ouattara H et al.**

Les hystérectomies dans une maternité de référence en milieu africain : à propos de 385 cas au CHNSS de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso).

Med Afr Noire 2007 ; 54 (7) : 402-405.

**3. Belaische R.**

Rubrique économique: coût de l'hystérectomie abdominale et coelioscopique.

SYNGOF 1993 ; 14 : 14-15.

**4. Blanc B, Cravello L, Cohen D, Roger V, Bretelle F.**

Hystérectomie vaginale sur utérus non prolabés.

Bull Acad Natle Med 1996; 183: 107-1

**5. Boukerrou M, Lambaudie E, Collinet P, Crépin G, Cosson M.**

L'antécédent de césarienne est un facteur de risque opératoire de l'hystérectomie vaginale.

Gynécol Obstét Fertil 2004 ; 32 : 490-495.

**6. Chapron C, Laforest L, Ansquer Y et al.**

Hysterectomy techniques used for benign pathologies: results of a french multicentre study.

Hum Reprod 1999; 14: 2464-2470.

**7. Chapron C, Dubuisson JB.**

L'hystérectomie totale pour pathologie bénigne.

Ann Chir France 1995 ; 49 (7) : 613-620.

**8. Cissé ML, Gaye A, Patricia K, Gueye M, Thiam C et al.**

Hystérectomie vaginale sur utérus non prolabé au centre de santé Roi Baudouin à Dakar au Sénégal : à propos de 110 cas.

J.SAGO 2013 ; 2 : 15-19.

**9. Cosson M, Querleu D, Dargent D.**

Chirurgie vaginale.

Ed Masson, Paris 2005 : 3-36, 19-197.

**10. Cosson M , Querleu D, Crépin C.**

Voies d'abord des hystérectomies pour lésions bénignes.

Références en Gynécologie-Obstétrique 1994 ; 2 : 230-240.

**11. Cosson M, Querleu D, Buchet B et al.**

Voies d'abord pour l'hystérectomie sur utérus non prolabé.

J Obstét Gyn 1994; 2: 129-137.

**12. Cosson M, Querleu D, Subtil D, Buchet B, Crepin G.**

The feasibility of vaginal hysterectomy.

Eur J Obstét Gynécol 1996; 64: 95-99.

**13. Cravello L, Bretelle F, Cohen D et al.**

L'hystérectomie vaginale : à propos d'une série de 1008 interventions.

Gynécol Obstét Fertil 2001 ; 20 : 288-294.

**14. Dancoisne P, Abossolo T, Tuailon J et al.**

Critères de choix de la voie vaginale lors des hystérectomies pour lésions autres que le cancer invasif.

Rev Fr Gynécol 1994 ; 89 : 11-14.

**15. Dao B, Toure B, Sano D et al.**

Hysterectomies in tropical zones: experience of one African maternal health service, 141 cases in Burkina Faso.

Tunis Med 2001; 79 (1) : 41-50.

**16. Dargent D, Rudigoz Rd, Audra P.**

Répertoire de chirurgie gynécologique par voie vaginale.

Lyon : Ediprim 1985 ; 36-47.

**17. Dargent D.**

Choix de la voie d'abord des hystérectomies pour pathologies bénignes.

Paris, Masson, Williams & Wilkins 1997: 291-302.

**18. De Meeus JB, Body G, Lemseffer J et al.**

L'hystérectomie par voie abdominale garde-t'elle toutes ses indications?

A propos de 340 observations.

J Gynécol Obstét Biol Reprod 1992 ; 21 : 513-518.

**19. Deprest J, Depretere R, Maton F.**

A comparison of hospital cost for laparoscopy abdominal and vaginal hysterectomies in Belgium.

2<sup>nd</sup> European congress in Gynecological Endoscopy and New Surgical Techniques: Heidelberg 1993.

**20. Diallo D, Sy MR, Gueye SMK, Moreau JC.**

L'hystérectomie par voie vaginale à la Clinique Gynécologique et Obstétricale du CHU A Le Dantec.

Med Afr Noire 2005 ; 52 (6) : 376-378.

**21. Dossou F, Tonato-Bagnan JA, Allode A et al.**

Indications et voies d'abord des hystérectomies à Kandi (Bénin).

Med Afr Noire 2009 ; 56 (8) : 425-428.

**22. El Ghaoui A, Parant O, Monrozies X et al.**

Hystérectomie vaginale pour fibrome. A propos de 453 cas. Comparaison rétrospective à 509 hystérectomies abdominales.

Ann Chir 1999 ; 53(3) : 201-205.

**23. Fouelifack YF , Keugoun GB , Fouedjio JH, Mboudou E, Doh AS.**

Indications et complications des hystérectomies au service de Gynécologie de l'Hôpital Général de Yaoundé.

Med Afr Noire 2009; 56(7) : 361-364.

**24. Kadidja B.**

Hystérectomie par voie basse à propos de 135 cas au CHU Hassan II de Fès.

Med Afr Noire 2008 ; 67(5) : 123-127.

**25. Kalinkov D, Buchholz R.**

L'hystérectomie par voie vaginale.

Encycl Med Chir Paris, Techniques Chirurgicales, Urologie Gynécologie 41650, 4. 5. 07.

**26. Kamina P.**

Anatomie opératoire en Gynécologie & Obstétrique.

Ed. Maloine, Paris 2000: 143-157.

**27. Kamina P.**

Hystérectomie vaginale, anatomie opératoire.

Ed. Maloine, Paris 1984: 143-157.

**28. Kamina P.**

Anatomie gynécologique et obstétricale.

4<sup>eme</sup> Ed. Maloine, Paris 1982: 133-136.

**29. Kouam L, Kamdom M, Ngassa P.**

Indications et complications de l'hystérectomie par voie vaginale. Une expérience débutante sur 24 cas au CHU de Yaoundé (Cameroun).

Rev Fr Gynécol Obstét 1996 ; 91(5) : 228-232.

**30. Lambaudie E, Occelli B, Boukerrou M, Crepin M, Cosson M.**

Hystérectomie vaginale et nulliparité : indications et limites.

J Gynécol Obstét Biol Reprod 2001; 30: 325-330.

**31. Lansac J, Body G, Magnin G.**

La pratique chirurgicale en Gynécologie-Obstétrique.

Paris Ed Masson 2004 ; 310-332.

**32. Lopes P, Besse O, Laurent FX, Mensier A.**

Les complications des hystérectomies.

Rev Gynécol Obstét 1994; 2: 150-157.

**33. Magnin G.**

Hystérectomie conservatrice ou avec annexectomie.

Rev Fr Gynécol Obstét 1994; 8: 18-21.

**34. Magos A, Bournas N, Sinha R.**

Vaginal hysterectomy for the large uterus.

Br J Obstet Gynaecol 1996; 103 (3): 246-251.

**35. Martin X, Gjata A, Golfier F, Raudrant D.**

Hystérectomie pour lésions bénignes: peut-on tout faire par voie vaginale ?

J Gynécol Obstét Biol Reprod 1999; 28: 124-130.

**36. Mayi-Tsonga S, Pither S, Ogowet N.**

L'hystérectomie vaginale au CHU de Libreville, expérience débutante.

A propos de 60 cas. Med Afr Noire 2003 ; 50(4) : 149-154.

**37. Monnier JC, Dognin C, Ohadi A et al.**

L'hystérectomie vaginale : à propos d'une série rétrospective et comparative de 154 observations.

J Gynécol Obstét Biol Reprod 1991; 20: 295.

**38. Myskry T, Magos A.**

Randomized, prospective, double-blind comparison of abdominal and vaginal hysterectomy in women without vaginal prolapsed.

Acta Obstét Gynécol Scand 2003; 82(4): 351-358.

**39. Nezhat C, Bess O, Admon D.**

Hospital cost comparison between abdominal, vaginal and laparoscopic assisted vaginal hysterectomies.

Obstét Gynecol 1994; 83: 713-716.

**40. Périneau M, Monrozies X, Reme JM.**

Complications des hystérectomies.

Rev Fr Gynécol Obstét 1992 ; 87 : 120-125.

**41. Pither S, Mayi Tsonga S, Bayonne M et al.**

Hystérectomie vaginale à Libreville ; expérience sur les 100 premiers cas au Centre Hospitalier de Libreville.

Med Afr Noire 2007 ; 54(4) : 221-225.

**42. Recamier JCA.**

Observation d'un fungus de la matrice guéri par l'extirpation de cet organe à l'aide de ligature.

Rev Med Fr Etr 1825 ; 4 : 39.

**43. Renaudie J, Eyraud JP, Piver P, Baudet JH.**

Hystérectomie par voie basse sur utérus non prolabé.

Rev Fr Gynécol Obstét 1992 ; 87(4) : 193.

**44. Rouviere H, Delmas A.**

Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle.

Paris Ed Masson (2): 597-621.

**45. Sheth SS, Malpani AN.**

Vaginal hysterectomy following previous cesarean section.

Int J Gynaecol Obstét 1995; 50: 165-169.

**46. Summit RL, Stowall TG, Lipscomb H.**

Randomized comparison of laparoscopy assisted vaginal hysterectomy with standard vaginal hysterectomy in out patient setting.

Obstét Gynécol 1992 ; 80: 895-901.

**47. Switala I , Cosson M , Lanvin D , Querleu D , Crépin G.**

L'hystérectomie vaginale a-t-elle un intérêt pour les gros utérus de plus de 500g ? Comparaison avec la laparotomie.

J Gynécol Obstét Biol Reprod 1998; 27: 585-592.

**48. Theobald PV, Grosdemouge I.**

Hystérectomie vaginale: Technique opératoire “Caennaise”.

J Gynécol Obstét Biol Reprod 2002; 31: 589-596.

**49. Thiam O, Baye M, Cissé ML, Touré FB, Gueye M, Diouf AA, et al.**

Hystérectomie vaginale au Centre Hospitalier de Ndioum au Sénégal : à propos de 45 cas.

Rev Chir Afr centrale 2014 ; 4 : 25-27.

**50. Unger JB, Meeks GR.**

Vaginal hysterectomy in women with a history of previous cesarean delivery.

Am J Obstét Gynécol 1998; 179: 1473-1478.

**51. Vessey MP, Villard L, Mc Pherson K, Coulter A, Yeates D.**

The epidemiology of hysterectomy findings in a large cohort study.

Br J Obstet Gynaecol. 1992; 99: 402-407.

## **ANNEXES**

## Fiche de recueil de données

## Hystérectomie vaginale

Etat civil

N° du dossier

Prénom .....

Nom .....

Age .....  
.....

Parité ..... .

Profession. ....

Adresse .....

Situation matrimoniale : Mariée      célibataire      divorcée      Veuve

Niveau d'étude : Primaire secondaire supérieure Alphabétisée

Revenu : Faible moyen Elève

Motif de consultation.....

## **ANTECEDENTS**

Gynécologiques : Cycle menstruel      régulier      irrégulier      aménorrhée

: Ménopausée      oui      non

: Infections génitales à répétition      oui      non

: Contraception      oui      non

Si oui, préciser.....

: Autres pathologies oui      non

Si oui, préciser.....

---

Obstétricaux : Gestité      parité

: Nombre d'enfants vivants

: Intervalle inter générésique < 2ans oui      non

Si oui, préciser.....

: Nombre d'avortements

: Antécédent de môle oui      non

Médicaux : Anémie      oui      non

Si oui, préciser.....

: Autres pathologies oui      non

Si oui, préciser.....

---

Chirurgicaux : Oui      non

: Si oui, préciser.....

---

## **EXAMEN A L'ENTREE**

Patiene référée : Oui                      non

: Si oui, préciser la Structure de référence.....

Poids                      Taille                      TA                      Température                      Pouls

Abdomen : Taille utérus                      normale                      anormale

: Si anomalie, préciser.....

Autres masses associées : Oui                      non

: Si oui, préciser.....

Examen au spéculum : Fait                      non fait

: Si fait, décrire.....

Prélèvement : Fait                      non fait

: Si fait, décrire.....

Toucher vaginal : Fait                      non fait

: Si fait, décrire .....

Masse annexielle : Oui                      non

: Si oui préciser.....

Examens des autres appareils

**Examens complémentaires :**

Biologie :

Hémoglobine &lt; 8g / dl : Oui                      non

Coagulation :

Temps de saignement &lt; 7 secondes : Oui                      non

Temps de prothrombine &lt; 60% : Oui                      non

Plaquettes < 100.000 / mm<sup>3</sup> : Oui                      non

BHCG Plasmatique : .....UI / ml

Frottis cervico-utérin : Oui                      non

: Si oui, préciser :.....

Colposcopie : Oui                      non

: Si oui, préciser :.....

Echographie : Oui                      non

: Si oui, préciser :.....

Hystérectomie :

Indication : .....

Délai d'intervention :

.....

Type d'anesthésie : Générale                      rachis anesthésie

Autres : .....

Durée de l'intervention (en minutes):.....

: Si oui, préciser :.....

Complications per opératoires : Oui                      non

: Si oui, préciser : .....

Complications post-opératoires : Oui                  non

: Si oui, préciser :.....

Complications anesthésiques : Oui                      non

: Si oui, préciser :.....

Autres gestes per opérateurs :.....

: Si oui, décrire :.....

Evolution :

Favorable : Oui non

: Si non, préciser :.....

Durée d'hospitalisation : .....ou transfert et nom de la structure  
d'accueil.....

## Devenir dans la structure d'accueil.....

: Si oui, les résultats.....

**HYSERECTOMIE VAGINALE POUR LESIONS BENIGNES UTERO-  
ANNEXIELLES : ETUDE MULTICENTRIQUE, RETROSPECTIVE ET  
DESCRIPTIVE A PROPOS DE 620 CAS COLLIGES A DAKAR ENTRE LE 1<sup>er</sup>  
JANVIER 2010 ET LE 31 AOÛT 2015**

---

**RESUME**

**Objectifs :** Dresser le profil épidémiologique des patientes, préciser les indications et la technique utilisée, apprécier le pronostic des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie vaginale à Dakar entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2010 et le 31 Août 2015.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude multicentrique, rétrospective et descriptive menée sur une période de 5 années (1<sup>er</sup> Janvier 2010-31 Août 2015) dans 8 Services de Gynécologie-Obstétrique de référence de la région de Dakar et concernant tous les cas d'hystérectomie vaginale pour lésions bénignes utéro-annexielles. Les paramètres étudiés concernaient les caractéristiques socio-démographiques, leurs antécédents gynécologiques et obstétricaux, les données cliniques et paracliniques, les complications per et post-opératoires et la durée d'hospitalisation. Le recueil des données était réalisé à partir des dossiers médicaux, des registres du bloc opératoire et du compte rendu d'examens d'anatomie pathologique. La saisie informatique et l'analyse statistique étaient réalisées par le logiciel IBM statistics version 20.

**Résultats :** Durant la période d'étude, 1211 hystérectomies étaient effectuées dont 620 par voie vaginale, soit une fréquence de 51,2%. Le profil épidémiologique des patientes était celui d'une femme âgée en moyenne de 51 ans, en activité génitale (61,5%), multigeste (51,9%) et multipare (48,9%). Trente-six patientes (6%) avaient déjà bénéficié d'une chirurgie pelvienne ; 70% des femmes consultaient pour une hémorragie génitale. Les indications de l'hystérectomie étaient dominées par les dysplasies cervicales modérées et sévères (44%) et les pathologies de l'endomètre (35,5%). Nous avions réalisé 56% d'hystérectomies totales associées à une annexectomie bilatérale et 44% d'hystérectomies interannexielles. Une conversion en laparotomie était nécessaire chez 6 patientes (1%). Les complications étaient représentées par 12 cas d'hémorragie per opératoire (1,9%) et 6 cas d'infections urinaires (1%). Les suites opératoires étaient simples dans tous les cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3 jours.

**Conclusion :** L'hystérectomie vaginale est une intervention simple et adaptée à la prise en charge des lésions utéro-annexielles bénignes. Elle est associée à une morbidité faible.

---

**Mots-clés :** Hystérectomie vaginale – Indications – Complications – Dakar.

---

**Dr Meka Meka Jean-Luc**