

Faculté de Médecine
MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

Thème :

Etude rétrospective comparative
Entre
hystérectomie par voie haute et voie basse

Présenté par:

- Moussa kouider
- Belaidouni sobhiya

Encadreur :

- Pr Belarbi

Coencadreur:

- Dr daraoui



Année universitaire: 2018-2019

TABLE DES MATIERES

PREMIERE PARTIE : ETUDE THEORIQUE

I. GENERALITES :

- A. HISTORIQUE
- B. DEFINITION

II. RAPPEL ANATOMIQUE

1. L'utérus
2. Les annexes
3. La vessie
4. L'uretère
5. Espaces, septums
6. Fascias
7. Ligaments
8. Communication entre les espaces
9. Diaphragme pelvien

III. LES DIFFERENTES VOIES D'ABORD POSSIBLES:

1. Hystérectomie par laparotomie (par voie haute)
2. Hystérectomie vaginale (par voie basse)
3. Hystérectomie Celio vaginale

IV. DIFFERENTS TYPES D'HYSTERECTOMIES

1. Hystérectomie totale
2. Hystérectomie subtotale
3. Hystérectomie radicale
4. Hystérectomie avec annexectomie

V. INDICATIONS

VI. CONTRE INDICATIONS

VII. LES TECHNIQUES CHIRURGICALES

I.HYSTÉRECTOMIE PAR VOIE BASSE

- a) HYSTÉRECTOMIE VAGINALE CLASSIQUE
- b) LA VOIE BASSE COELIO-ASSISTEE
 - 1) Définitions et Concepts
 - 2) Place de La Coelio-Chirurgie
- c) DIFFICULTES DE LA VOIE BASSE
 - 1. Ouverture du cul-de-sac de douglas
 - 2. Ouverture de l'espace vesico-uterin
 - 3. Difficultes a l'extraction de l'uterus
 - 4. Echecs de la voie basse : laparoconversion

II.HYSTÉRECTOMIE PAR VOIE HAUTE

VIII.LES RISQUES ET LES COMPLICATION

IX.LES FAUSSES IDÉES LIÉES À L'HYSTÉRECTOMIE

X. INFORMATIONS PRATIQUES : Hystérectomie

DEUXIEME PARTIE : ETUDE PRATIQUE

- Matériels et méthodes
- Résultats
- Discussion
- Conclusion
- Résumé

BIBLIOGRAPHIE

Liste des abréviations

- **AB** : ANNEXECTOMIE BILATERALE
- **ACFA** : ARYTHMIE COMPLETE PAR FIBRILLATION AURICULAIRE
- **AD/G** : ANNEXECTOMIE DROITE /GAUGHE
- **ADM** : ADENOMYOSE
- **AG** : ANESTHESIE GENERALE
- **ANAPATH** : ANATOMOPATHOLOGIE
- **ATB** : ANTIBIOTHERAPIE
- **ATCD MED /CHIR/GO**: ANTECEDENTS MEDICAUX / CHIRURGICAUX / GYNECOOBSTETRICAUX
- **AV** : AVORTEMENT
- **CCL** : CERVICITE CHRONIQUE LEUCOPLASIQUE
- **CCU** : CERVICITE CHRONIQUE ULCERATIVE
- **CIN** : NEOPLASIE INTRA EPITHELIALE CERVICALE
- **CIS** : CARCINOME IN SITU
- **CRO** : COMPTE RENDU OPERATOIRE
- **DLRS PELV** : DOULEURS PELVIENNES
- **DNID** : DIABETE NON INSULINODEPENDANT
- **ECG** : ELECTROCARDIOGRAMME
- **FCV** : FROTTIS CERVICO-VAGINAL
- **FID** : FOSSE ILIAQUE DROITE
- **GEU** : GROSSESSE EXTRA-UTERINE
- **GXPXEX** : GESTITE-PARITE-ENFANTS VIVANTS (x : le nombre)
- **HA** : HYSTERECTOMIE ABDOMINALE
- **HE** : HYPERPLASIE DE L'ENDOMETRE
- **HSG** : HYSTEROSALPYNGOGRAPHIE
- **HTA** : HYPERTENSION ARTERIELLE
- **HV** : HYSTERECTOMIE VAGINALE
- **IA** : INTERANNEXIELLE
- **Infect Génit Récidiv** : INFECTION GENITALE RECIDIVANTE
- **INSUF. CORONAIRE** : INSUFFISANCE CORONAIRE
- **IRC** : INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE
- **IRM** : IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE
- **ITG** : INTERRUPTION THERAPEUTIQUE DE GROSSESSE
- **KO** : KYSTE OVARIEN
- **LB** : LIGNE BLANCHE

- **LH -RH** : LUTEINIZING HORMONE – RELEASING HORMONE
- **LST** : LIGATURE SECTION DES TROMPES
- **MFIU** : MORT FOETALE IN UTERO
- **NFS** : NUMERATION FORMULE SANGUINE
- **NS** : NODULE DU SEIN
- **PENI** : PENICILLINE
- **POST-OP** : POST-OPERATOIRE
- **PR** : POLYARTHRITE RHUMATOIDE
- **RCH** : RECTO-COLITE HEMORRAGIQUE
- **SA** : SEMAINE D'AMENORRHEE
- **TDM** : TOMODENSITOMETRIE
- **TTT** : TRAITEMENT
- **TUB PULM** : TUBERCULOSE PULMONAIRE
- **TV** : TOUCHER VAGINAL
- **UM** : UTERUS MYOMATEUX

PREMIERE PARTIE : ETUDE THEORIQUE

I. GENERALITES :

- Actuellement, l'hystérectomie est l'intervention la plus fréquemment pratiquée en chirurgie abdomino-pelvienne.
 - Pourquoi une hystérectomie ?
- ✓ Une hystérectomie est envisagée soit après l'échec du traitement médical du saignement rebelle , soit lorsqu'un fibrome utérin entraîne des symptômes gênants (hémorragie répétée , compression des organes pelviens , douleurs du petit bassin) , soit en cas de cancer utérin ou encore après un accouchement lorsqu'une hémorragie se révèle impossible à contrôler .
 - ✓ La plupart des indications pour lésions bénignes peuvent être réalisées par voie vaginale avec succès et en toute sécurité. La voie abdominale reste conservée en cas d'utérus poly fibromateux de grande taille, d'accès vaginal limité, de pathologie annexielle, d'adhésions pelviennes.
 - ✓ La voie vaginale est supérieure à la voie abdominale comme en attestent le taux de mortalité et de morbidité fébrile, les doses d'analgésie postopératoire, la reprise plus rapide de la fonction digestive, la durée inférieure du séjour hospitalier et la vitesse de récupération, le moindre coût hospitalier et les mesures de qualité de vie.
 - ✓ La voie vaginale est donc la meilleure voie d'abord.
 - ✓ Les indications de cette voie dépendent de l'expérience du chirurgien et augmentent avec celle-ci.
 - ✓ Cette chirurgie gynécologique, après une longue période « abdominale » a bénéficiée de deux grandes évolutions :

L'apparition de la coelioscopie qui a radicalement modifié un certain nombre de procédures thérapeutiques.

- La renaissance de la voie vaginale. Elle 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.
- ✓ Cependant, la généralisation de la voie basse se heurte encore à deux obstacles :
- la difficulté inhérente à la chirurgie vaginale (anatomie inversée, gestes « aveugles »...)
 - et les problèmes logistiques (nécessité de disposer d'un matériel spécifique et varié, deux aides opératoires...).
- ✓ La voie abdominale peut entraîner des complications à court et moyen terme. Les plus fréquentes sont des complications hémorragiques et infectieuses en postopératoire précoce. Il ne semble pas exister de retentissement sur la vie sexuelle et la libido. Cependant, l'apparition d'un prolapsus post hystérectomie et des troubles du transit sont possibles. Des retentissements sur la vie sociale et affective peuvent apparaître et doivent être signalés à la patiente en préopératoire pour un consentement éclairé.

1. HISTORIQUE :

A-Voie haute (HISTOIRE DE L'HYSTERECTOMIE ABDOMINALE OU HYSTERECTOMIE PAR LAPAROTOMIE)

- ❖ Le chemin à hystérectomie abdominale était initié avec la première laparotomie exécutée par Ephraim Mc Dowell (1771–1830) de Kentucky, en 1809, qui a publié les résultats de ses premiers trois cas d'ovariectomie.
- ❖ En 1817 l'ovariectomie est devenue l'intervention gynécologique commune la plus pratiquée. La survie était améliorée progressivement avec l'avènement de l'anesthésie et les règles d'asepsie.
- ❖ Charles Clay (1801–1893) de Manchester, Angleterre, était un des pionniers de l'ovariectomie. En Novembre 1843 il a commencé ce qu'il s'est attendu à être sa 5ème ovariectomie, malheureusement, après qu'il eût ouvert l'abdomen la malade eut toussé et un volumineux utérus myomateux, était expulsé à travers l'incision, qu'il était incapable de le réintroduire dans la cavité pelvienne, il a été forcé donc à exécuter la première hystérectomie subtotale abdominale, compliquée d'une hémorragie per-opératoire foudroyante, après quoi la patiente a succombé peu après l'intervention.
Quatre jours plus tard, un autre chirurgien de Manchester, a réalisé une hystérectomie subtotale imprévue pour un utérus fibromateux pris pour un kyste ovarien, cette patiente est décédée elle aussi par complication hémorragique.
- ❖ En 16 Janvier 1844, Charles Clay a rencontré la même énigme chirurgicale quand il a opéré une femme de 52 ans pour un grand kyste ovarien, à l'exploration il trouvait un utérus fibromateux de 9 kg, ce qui l'a amené à réaliser une hystérectomie subtotale avec salpingo-ovariectomie bilatérale, la patiente a bien récupéré, mais, au 13ème jour en postopératoire elle est tombée du lit et décédée deux jours après.
- ❖ En effet, La première hystérectomie abdominale subtotale programmée pour fibrome utérin était accomplis par John Bellinger (1804–1860) de Charleston, Caroline du Sud, en juin 1846, la malade était morte d'un sepsis le 5ème jour en postopératoire.
- ❖ L'honneur du succès de l'opération -bien qu'imprévu- est octroyé à Walter Burnham (1808–1883) de Lowell, Massachusetts. Dans une situation semblable à Charles Clay, quand il a exécuté une laparotomie en juin 1853 pour ce qu'il pensait était un kyste ovarien alors qu'il trouvait un fibrome utérin expulsé à travers l'incision. L'opération était faite sous anesthésie du chloroforme, avec deux assistants chirurgicaux et la présence d'un grand staff médical.

- ❖ Un autre chirurgien de Lowell, Massachusetts, Gilman Kimball (1804-1892) avait l'honneur d'être parmi les premiers à réaliser une hystérectomie subtotale programmée par voie abdominale, pour utérus myomateux dont le volume était estimé à une grossesse de 6 mois.
- ❖ En effet la première hystérectomie totale était réalisée par Richardson en 1929. Depuis cette date la pratique de l'hystérectomie totale était en nette augmentation jusqu'à 1940, avec les progrès dans le domaine des antibiotiques, et de la transfusion sanguine.

B-Voie basse (HISTOIRE DE L'HYSTERECTOMIE VAGINALE)

L'hystérectomie par voie basse fut décrite pour la première fois par Joseph Récamier en 1815 ; puis il réalise avec succès la première HV réglée sur un utérus prolabé en 1829.

- ❖ En 1878, Czerky réalisa la première HV sur utérus non prolabé.
- ❖ A la fin du XIXe siècle, l'HV était la technique la plus utilisée ; en effet, à partir de 1890-1900, elle commença à être régulièrement pratiquée mais fut progressivement abandonnée au profit de l'HA en raison des progrès de l'anesthésie et de l'instauration de l'asepsie.
- ❖ En 1901, Frederic Schauta tente de relancer la voie vaginale en décrivant l'HV 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.
- ❖ En 1989, Harry Reich réalisa la première hystérectomie vaginale coelioassistée et à la même époque Daniel Dargent et Michel Canis ont commencé à réaliser l'hystérectomie élargie par voie laparoscopicovaginale ou laparoscopique pure.
- ❖ En 1992, Childers a décrit les deux premiers cas opérés par voie vaginale coelioassistée.

On constate, d'après cet historique que l'hystérectomie vaginale a connu une grande évolution au fil des années surtout sur le plan technique entraînant ainsi une nette augmentation de sa fréquence de réalisation.

2. DEFINITION :

L'hystérectomie consiste en l'ablation chirurgicale de l'utérus.

- ❖ L'hystérectomie, ablation chirurgicale de la totalité ou d'une partie de l'utérus,
- ❖ Lorsque le col de l'utérus est laissé en place, il s'agit d'une hystérectomie subtotale.
- ❖ Lorsque le col de l'utérus est également enlevé, il s'agit d'une hystérectomie totale.
- ❖ Il peut être nécessaire de réaliser l'ablation des ovaires et des trompes. L'intervention est alors dénommée "hystérectomie avec annexectomie"
- ❖ L'hystérectomie peut être réalisée de trois manières : par voie abdominale , par voie vaginale ou par voie laparoscopique
- ❖ L'hystérectomie est l'intervention la plus fréquemment réalisée chez la femme en dehors de la césarienne dans les pays développés. On estime à environ 70000 le nombre d'hystérectomies réalisées en France chaque année , 604121 aux Etats-Unis et 72362 en Angleterre .
- ❖ La laparotomie est la voie la plus répandue dans le monde .

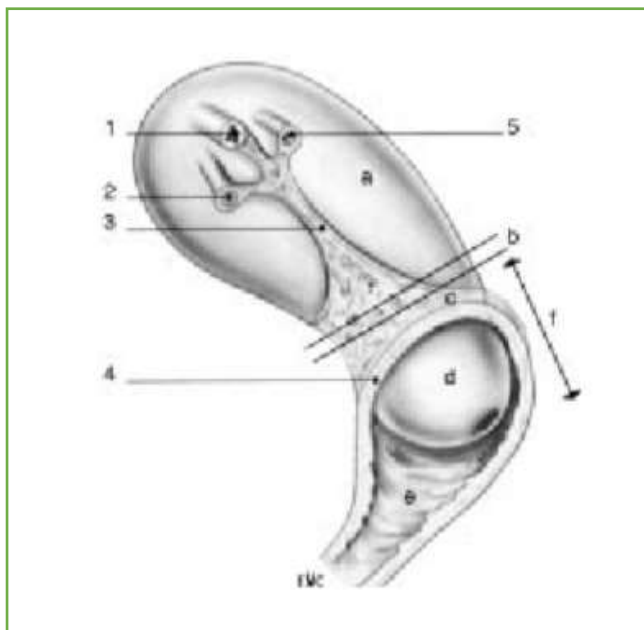
II. RAPPEL ANATOMIQUE :

- ✓ L'hystérectomie en général, comme toute intervention chirurgicale, impose une Maîtrise parfaite des rapports anatomiques des structures pelviennes.
- ✓ Il faut se convaincre que l'anatomie de la chirurgie vaginale est la même que celle de la chirurgie abdominale ; il faut donc penser à une anatomie en « miroir ». Les conditions d'approche et l'angle de vue différents mis à part

1-L'utérus :

1-1 Configuration externe : (fig.1)

- L'utérus présente dans sa partie moyenne un léger étranglement, l'isthme utérin, qui sépare le corps et le col.
- Le corps utérin est de forme conoïde et aplati d'avant en arrière ; le fundus de l'utérus est fortement convexe dans le sens antéropostérieur, rectiligne transversalement chez la nullipare et convexe chez la multipare.
- Les cornes utérines prolongent le fundus et se continuent avec les trompes ; elles donnent insertion aux ligaments ronds et propres de l'ovaire.
- Le col utérin est cylindrique et un peu renflé à sa partie moyenne. Il est divisé en deux portions par l'insertion vaginale : la portion supra vaginale, prolongeant le corps, et la portion vaginale, visible au spéculum et accessible au doigt par le toucher vaginal.
- Celle-ci est percée à son sommet d'un orifice : l'orifice externe du col qui donne accès au canal cervical. Cet orifice s'allonge transversalement avec une lèvre antérieure, une lèvre postérieure et deux incisures latérales.



- a : Corps**
b : isthme
c : partie supra vaginale du col
d : partie vaginale du col
e :vagin
f : col utérin
- 1 : trompe utérine**
2 : ligament rond
3 : mésomètre
4 :insertion du fornix vaginal
5 : ligament propre de l'ovaire

Figure 1 : Utérus (vue latérale).

1-2 Rapports : (fig.2-a , 2-b)

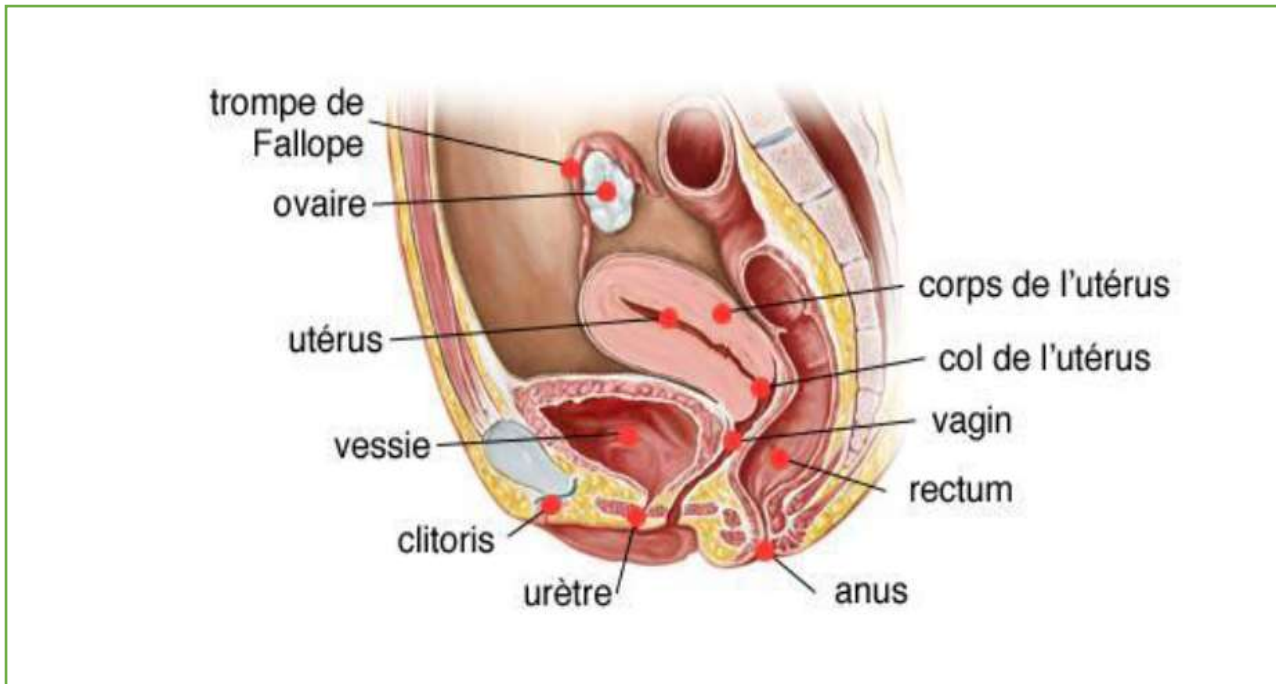


Figure 2-a : Appareil génital. Coupe sagittale médiane du bassin

■ **Partie supra vaginale de l'utérus :**

- Elle correspond au corps utérin et à la partie supra vaginale du col.
- Elle présente deux faces, vésicale et intestinale, et deux bords, droit et gauche.
- Le péritoine recouvre les faces du corps et la face postérieure de la partie supravaginale du col. Il est d'autant plus adhérent que l'on approche du fundus utérin.
- La face vésicale du corps utérin répond à la face utérine de la vessie par l'intermédiaire du cul-de-sac vésico-utérin.
- La face intestinale est séparée du rectum par le cul-de-sac recto utérin de Douglas.
- Les bords du corps répondent au mésomètre dans lequel cheminent l'artère utérine les plexus veineux et lymphatiques utéro vaginaux et le nerf latéral de l'utérus.
- Les bords de la partie supra vaginale du col répondent au paramètre dont l'élément important est représenté par le croisement uretère-artère utérine.
- L'uretère descend médialement, au-dessus du fornix latéral du vagin, en direction de la base vésicale.

▪ **Partie vaginale du col :**

- Elle fait saillie dans le fornix vaginal et elle est séparée de la paroi vaginale par un cul de sac annulaire.
- Par l'intermédiaire du vagin, elle est en rapport avec :
 - en avant, le septum vésicovaginal, le trigone vésical et la partie terminale de l'uretère
 - latéralement, le paracervix ;
 - et en arrière, le rectum par l'intermédiaire du cul-de-sac recto utérin.

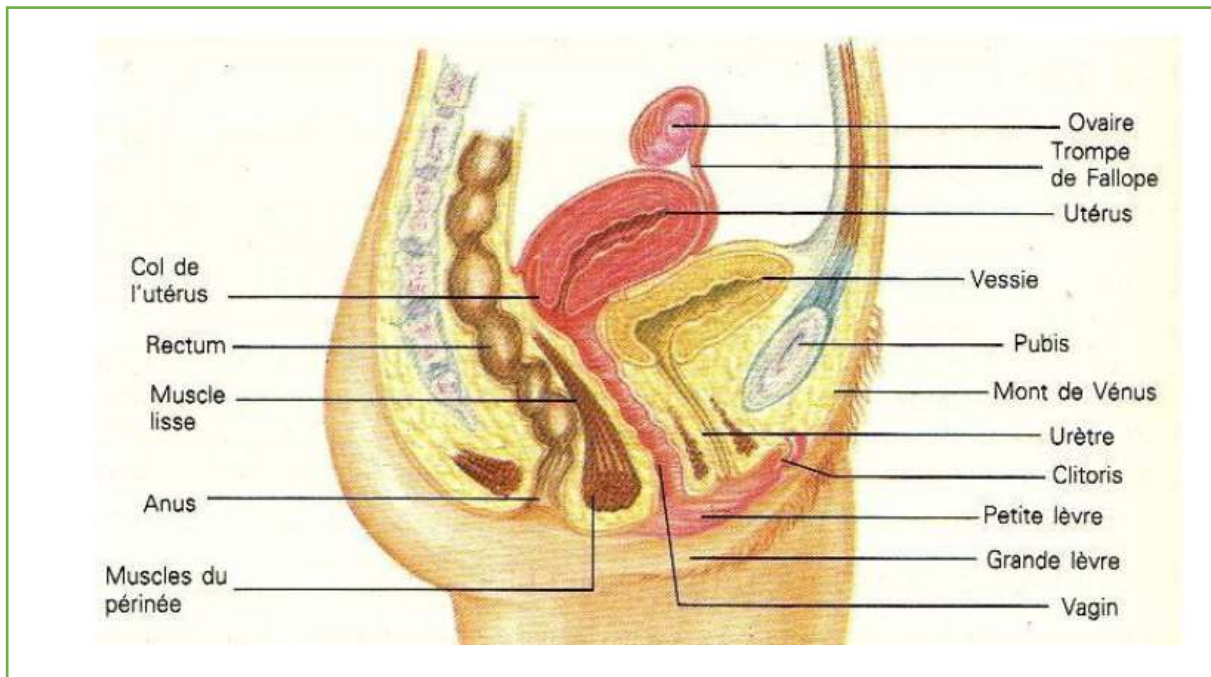


Figure 2-b Coupe sagittale du pelvis

2-Les annexes : (fig.3-a , 3-b)

2-1 L'ovaire :

Glande sexuelle paire, l'ovaire a la forme d'une amande, il présente deux faces, médiale et latérale, deux bords, libre et mésovarique, et deux extrémités, tubaire et utérine.

Il est maintenu par trois ligaments :

- le ligament suspenseur de l'ovaire, constitué de fibres conjonctives et musculaires lisses qui entourent les vaisseaux ovariens ;
- le ligament tubo-ovarique, solidaire de la frange ovarique ;
- le ligament propre de l'ovaire tendu du pôle utérin de l'ovaire à la corne utérine.

2-2 La trompe :

✚ Située dans les mésosalpinx, la trompe présente tout d'abord une direction transversale jusqu'au pôle utérin de l'ovaire, puis elle suit le bord mésoovarien de l'ovaire pour retomber le long du bord libre de l'ovaire.

✚ Elle présente quatre portions :

- La partie utérine, située dans l'épaisseur même du muscle utérin. Elle débouche dans l'angle supérieur de l'utérus par un orifice de 1 mm de diamètre, l'ostium utérin.
- L'isthme tubaire, qui fait suite à la portion utérine entre les ligaments rond de l'utérus et propre de l'ovaire.
- L'ampoule tubaire fait suite à l'isthme au niveau du pôle utérin de l'ovaire. Flexueuse, elle présente une paroi mince, et une grande compliance. Elle est en rapport étroit avec l'ovaire et représente la « chambre de fécondation ».
- L'infundibulum de la trompe est évasé, en entonnoir. Son sommet fait communiquer la cavité tubaire avec celle du péritoine par un orifice extensible de 2 à 3mm, l'ostium abdominal.

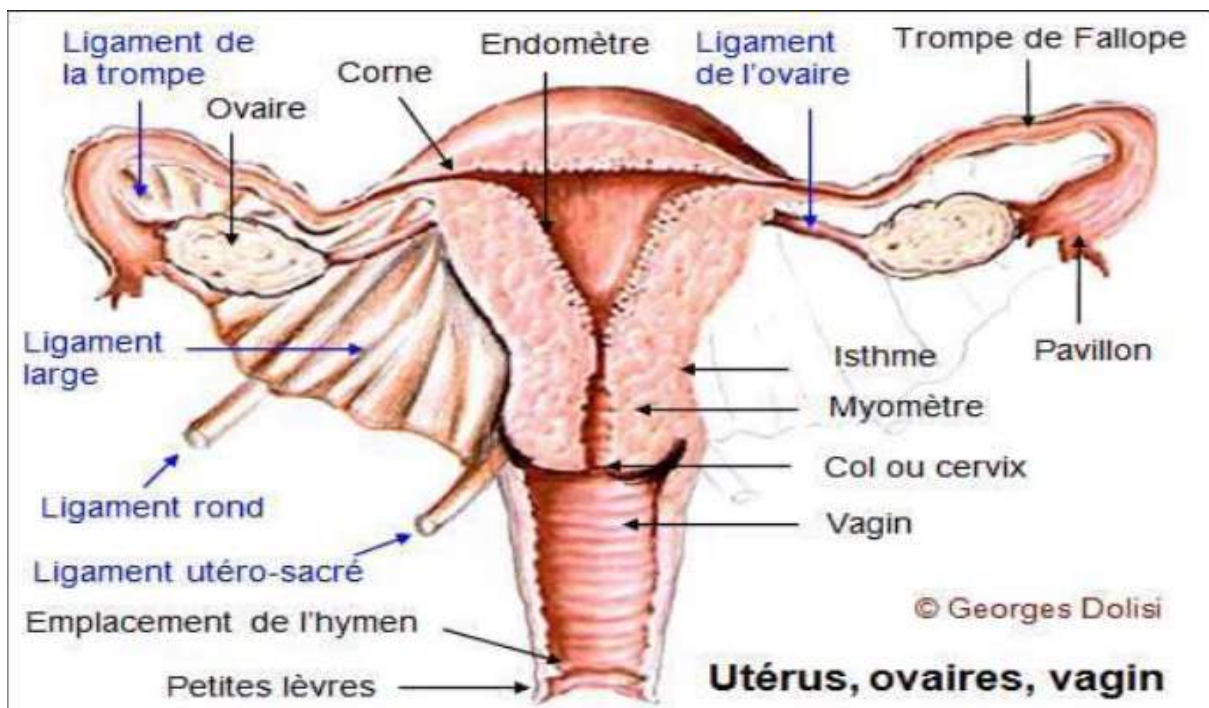


Figure 3-a:

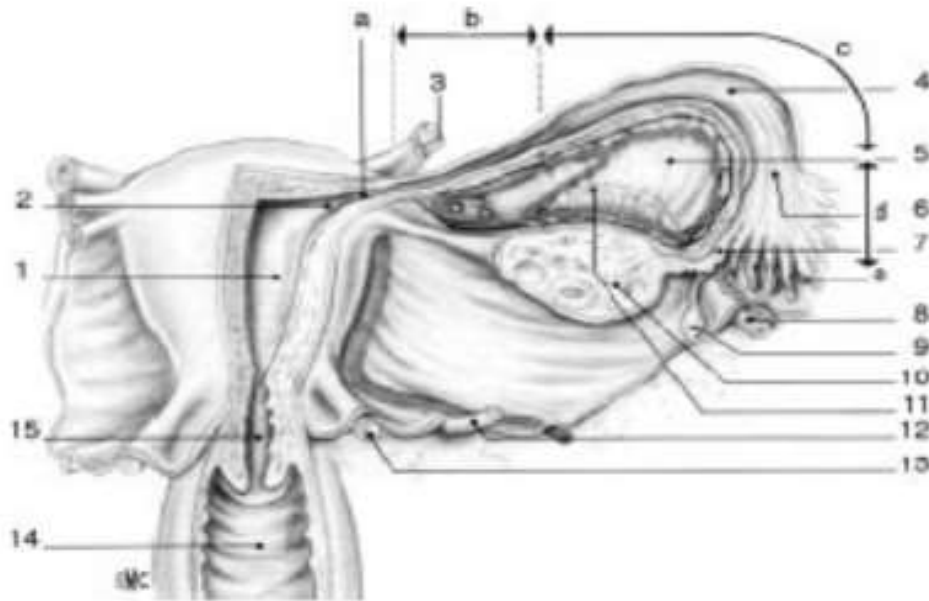


Figure 3-b : Organes génitaux internes de la femme (face postérieure).

a : partie utérine de la trompe ; b : isthme de la trompe ; c : ampoule de la trompe ; d : infundibulum de la trompe ; e : franges tubaires ; 1 : cavité utérine ; 2 : ostium utérin de la trompe ; 3 : ligament rond ; 4 : cavité tubaire ; 5 : mésosalpinx ; 6 : ostium abdominal de la trompe ; 7 : frange ovarique ; 8 : ligament suspenseur de l'ovaire ; 9 : appendice vésiculeux ; 10 : ovaire ; 11 : épophoron ; 12 : uretère et artère utérine ; 13 : ligament urétrosacral ; 14 : vagin ; 15 : canal cervical.

3-La vessie : (fig.4)

- ✚ La traction sur le col a pour effet d'attirer le bas-fond vésical et de provoquer un épaississement du septum vésico utérin, créant un pseudo ligament transversal dénommé cloison supra cervicale ou supra vaginale.
- ✚ Cette cloison sera franchie par la section des fibres sur la ligne médiane, à mi chemin entre l'utérus et la tranche vaginale. Si on ne suit pas cette règle, on fait une fausse route vésicale ou utérine.

La traction sur l'utérus attire la vessie par l'intermédiaire des ligaments véoutérins. Les fibres joignant la vessie à l'isthme utérin se densifient, formant la « cloison supra vaginale ».

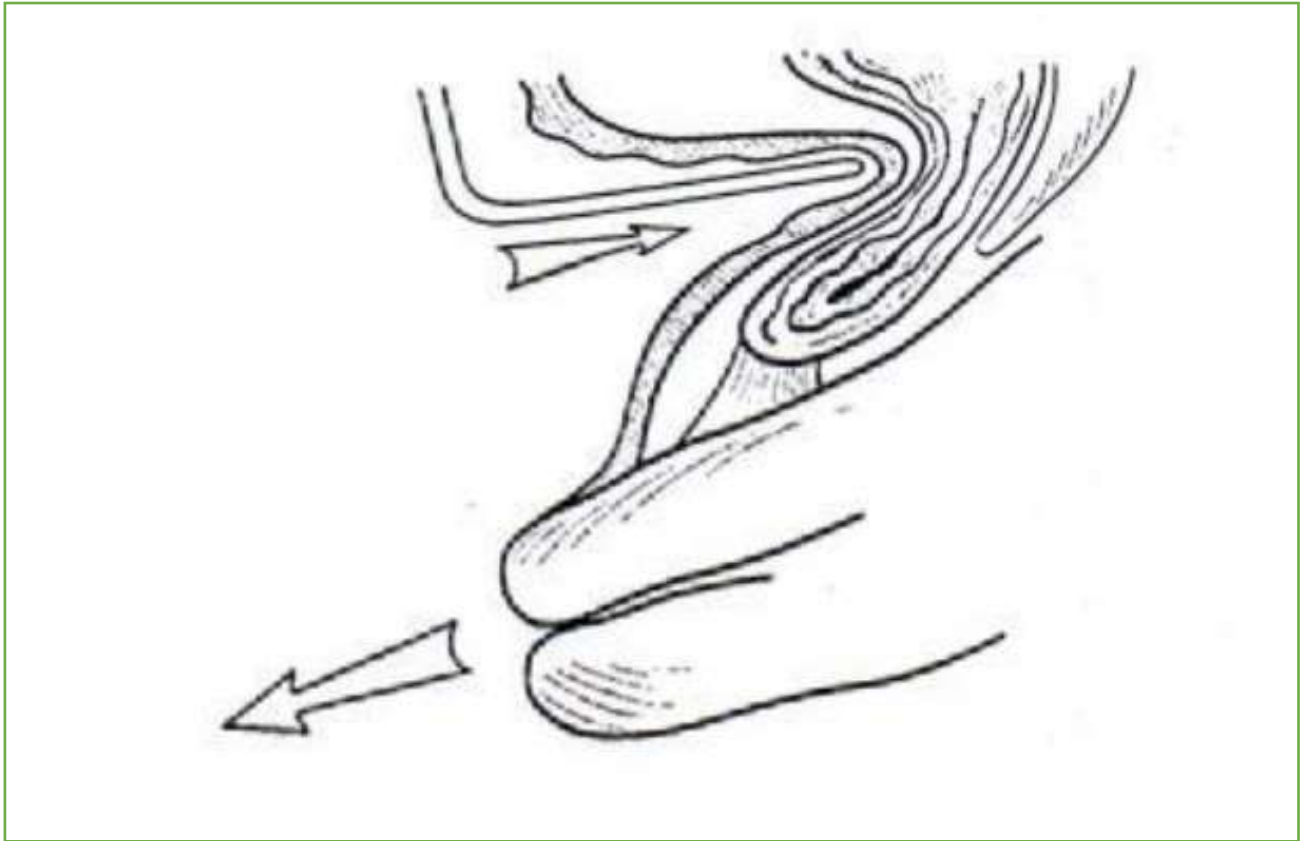


Figure 4 : « cloison supra vaginale ».

4-L'uretère :

- ✚ La transposition par voie basse des notions anatomiques générales concernant le tissu pelvien et l'uretère terminal est absolue.
- ✚ La différence est que l'uretère est situé, par voie haute, sous la partie ascendante de l'artère utérine. Par voie basse, il est situé entre l'opérateur et l'artère utérine, laquelle est attirée vers le bas par les tractions, tandis que la vessie est refoulée vers le haut.
- ✚ Les fibres conjonctives accompagnant l'artère utérine et le ligament vésico utérin entraînent la formation d'une anse urétérale appelée « genou de l'uretère ». Donc, l'uretère descend à la partie dorso-latérale du pelvis, vient constituer son anse sous l'artère utérine et remonte vers la vessie.
- ✚ L'artère utérine en provenance de la paroi pelvienne, semble « sortir » de l'anse.

5-Espaces, septums : (fig.5-a,5-b)

- ✚ Il existe six espaces pariétaux (deux médians, quatre latéraux) et deux espaces interviscéraux ou septums :
 - ❖ L'espace rétro pubien (de RETZIUS), avasculaire, qu'on trouve en arrière de la symphyse pubienne, devant la paroi vésicale.
 - ❖ Les deux fosses para vésicales, elles sont larges et profondes, leur plancher est représenté par le muscle élévateur et son aponévrose ; elles sont traversées par le pédicule vasculo nerveux obturateur.
 - ❖ Les deux fosses para rectales, dont l'orifice abdominal est étroit ; par voie basse, on accède à leur partie caudale, plus ample en dehors du vagin ; à la jonction entre la partie haute et la partie basse, on trouve le pédicule rectal moyen marquant le ligament rectal latéral.
- Il existe une seule différence d'ordre anatomique entre l'abord abdominal et l'abord vaginal :
- la fosse para vésicale a un orifice abdominal large et un orifice inférieur étroit; la fosse para rectale a un orifice abdominal étroit et un orifice inférieur large.
- ❖ L'espace rétro rectal est situé entre le fascia rectal et le fascia rétro rectal ; plus dorsal, entre fascia rétro rectal et sacrum se trouve l'espace pré sacré dangereux en raison de l'existence des veines sacrées.
- ❖ L'espace ou septum vésico vaginal ou vésico utérin est situé sous la partie médiane du cul de sac péritonéale antérieur.
- ❖ L'espace ou septum recto vaginal est situé entre les deux tiers supérieurs du vagin et le rectum ; par voie basse, son entrée est limitée par l'accolement du vagin au cap anal au dessus du centre tendineux du périnée.

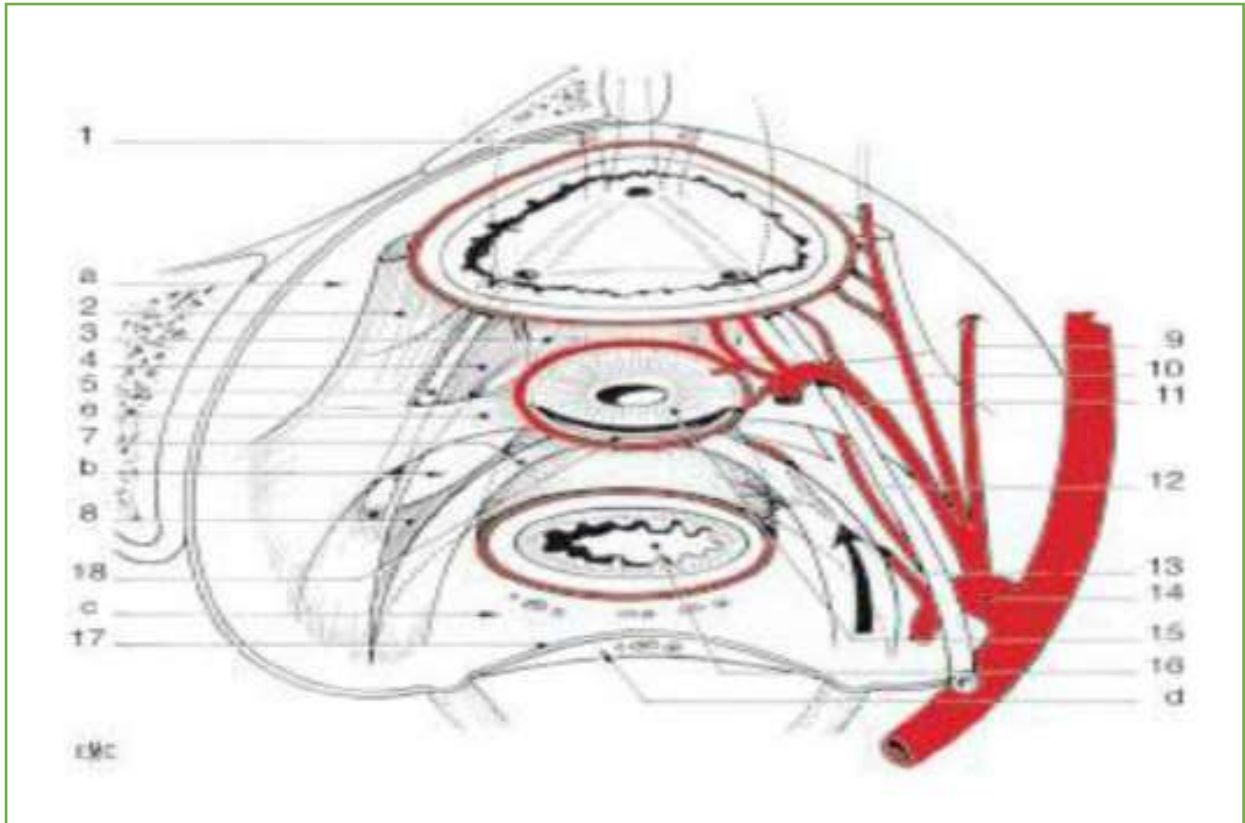


Figure 5-a : Schéma des espaces et ligaments viscéraux pelviens (vue supérieure).

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| a: Espace paravésical | 5. Uretère |
| b: Espace para rectal | 6. Paramètre |
| c : Espace rétro rectal | 7. Ligament utérosacral |
| d : Espace présacral | 8. Ligament rectal latéral |
| 1. ligament pubovésical | 9. Artère obturatrice |
| 2. Ligament vésical latéral | 10. Artère ombilicale |
| 3. Ligament vésico-utérin | 11. Artère utérine |
| 4. Paracervix | 12. Artère vaginale |
| | 13. artère rectale moyenne ; |
| | 14. Artère iliaque interne ; |
| | 15. Col utérin ; |
| | 16. Rectum ; |
| | 17. fasciaprésacral ; |
| | 18. Fornix vaginal postérieur. |

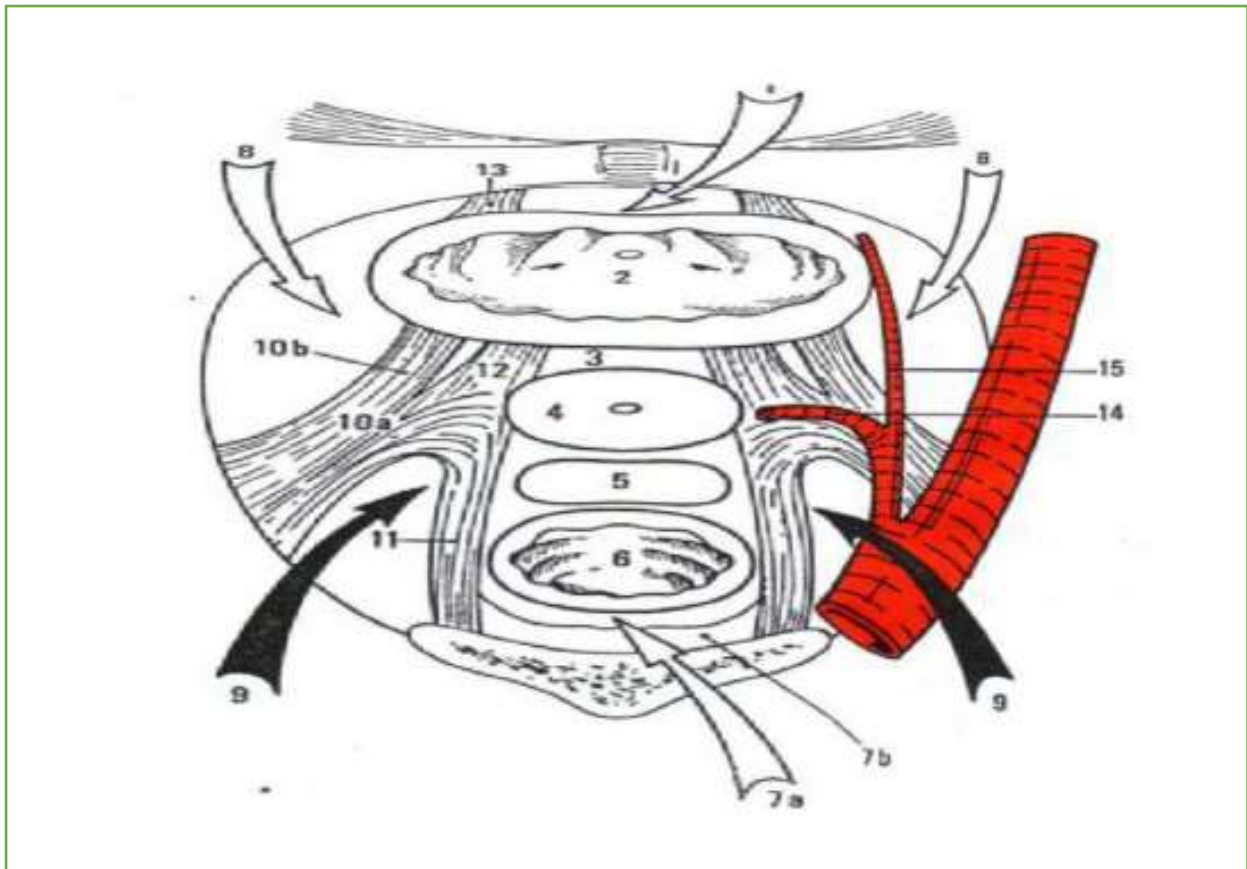


Figure 5-b: Coupe horizontale du pelvis, montrant (flèches) les espaces décollables pariétaux.

- Sur la ligne médiane :

Espace rétro pubien (1), vessie (2), septum vésico-utérin (3), col (4), cul-de-sac recto utérin(5), rectum (6), espace rétro rectal (7a), espace pré sacré (7b).

- Latéralement : Fosse para vésicale (8), fosse para rectale (9).
- Ligaments : Paracervix (10a), ligament vésical latéral (10b), utéro-sacré (11), vésico-utérin (12), pubovésical (13). Artère utérine et paramètre (14). Artère ombilicale (15).

6-Fascias :

- ✚ Les fascias sont les couches conjonctives enveloppant viscères et muscles.
- ✚ Les fascias pelviens sont représentés par les fascias viscéraux (rectal, vaginal, utérin, urétral et vésical) et le fascia du diaphragme pelvien ; ils sont d'épaisseur variable.
- ✚ Fascias viscéraux et fascias pelviens échangent des fibres en plusieurs zones, qui sont autant des lieux de rapports anatomiques étroits que des lieux de connexions dynamiques entre le diaphragme pelvien et les viscères.

7-Ligaments : (fig.6)

Les « ligaments » viscéraux sont des renforcements conjonctifs du tissu cellulaire pelvien : ils sont en continuité avec les fascias.

On ne peut donc les imaginer comme des ligaments articulaires, mais comme des zones conjonctives densifiées dont l'insertion viscérale se mêle au fascia péri viscéral ; alors que l'insertion pariétale est souvent négligeable.

7-1 Ligaments latéraux :

- ✚ Paramètres et paracervix: Organisés autour des vaisseaux utérins, pour le paramètre, et autour des vaisseaux vaginaux, pour le paracervix.
- ✚ La valeur fonctionnelle du paramètre et du paracervix, pour le maintien de l'utérus, est considérable et certaine ; un prolapsus se produit lors de la traction du col dès que les paramètres et les paracervix sont sectionnés.
- ✚ La section isolée des autres ligaments et du diaphragme pelvien, avec la même traction sur le col, ne produit pas le même degré de descente du col.
- ✚ Ligaments vésicaux latéraux : Ils sont constitués autour des vaisseaux vésicaux supérieurs d'origine ombilicale. Ils constituent le pilier externe de la vessie.
- ✚ Ligaments rectaux latéraux : Ils sont organisés autour des vaisseaux rectaux moyens et disposés presque transversalement de chaque côté du rectum distal.

7-2 Ligaments sagittaux :

- ✚ Ligaments utéro-sacrés : Ils partent de la face postéro latérale du col et du fornix vaginal où ils se confondent avec les paramètres. Ils longent les faces latérales du rectum proximal pour se perdre en regard de la partie inférieure de l'articulation sacro-iliaque, en regard de S2-S3.
- ✚ Ligaments vésico-utérins : Ils joignent la partie latérale de l'isthme et du col à la région du méat urétéral, ils constituent les piliers internes de la vessie.

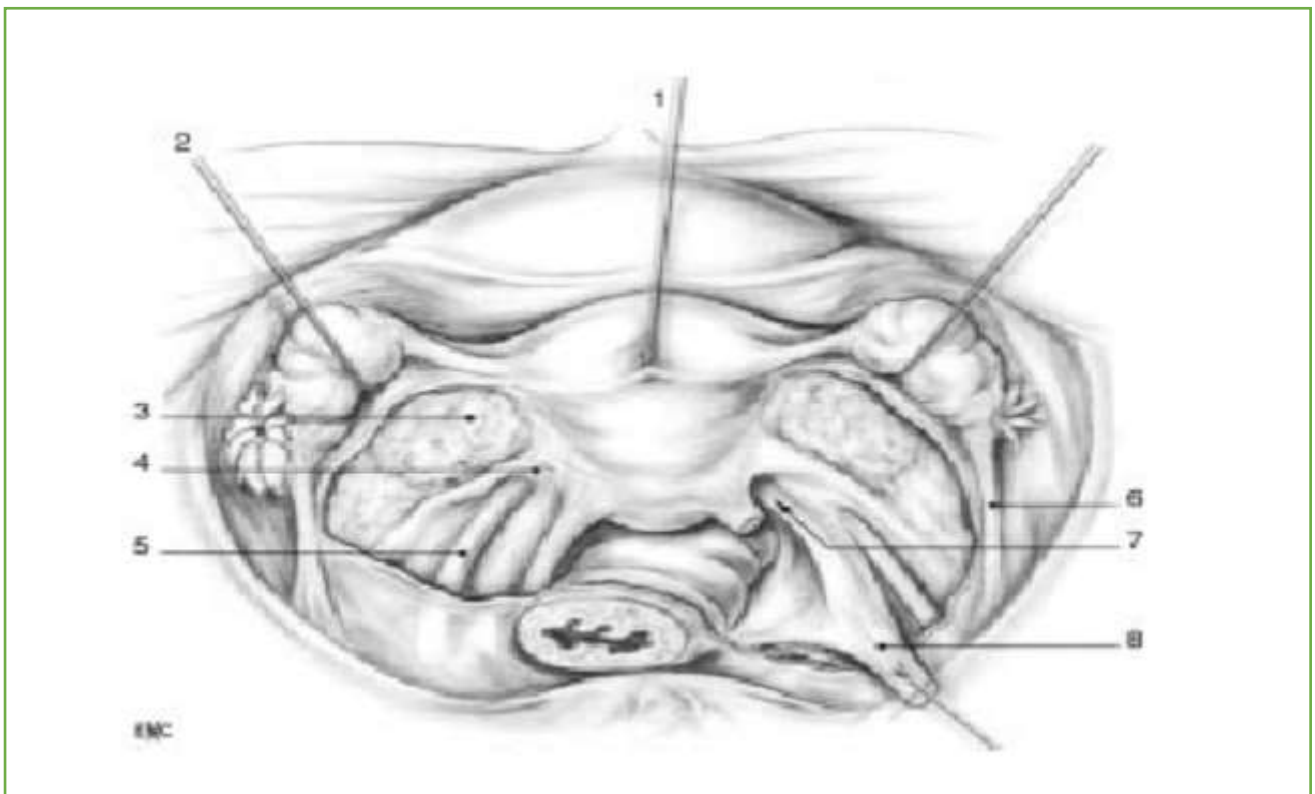


Figure 6 : Ligaments viscéraux pelviens.

1. Utérus ; 2. Ovaire récliné ; 3. Mésomètre ouvert ; 4. Paramètre ; 5. Uretère ;
6. Ligament suspenseur de l'ovaire ; 7. Paracervix ;
8. Ligament Utéro sacral droit sectionné.

8-Communication entre les espaces :

- ✚ Le paracervix sépare la fosse para vésicale de la fosse para rectale. Sa direction étant oblique, la fosse para vésicale s'ouvre largement et la fosse para rectale étroitement par voie haute (l'inverse par voie basse).
- ✚ Il existe un passage entre les deux fosses, le paracervix et le diaphragme pelvien.
- ✚ Les espaces pariétaux communiquent entre eux : les fosses para vésicales de chaque côté avec l'espace rétro pubien, les fosses para vésicales avec les fosses para rectales sous le paracervix, les fosses para rectales avec l'espace rétro rectal.
- ✚ Les ligaments utéro-sacrés ne séparent la fosse para rectale de l'espace rétro rectal et pré sacré qu'imparfaitement. Ces espaces communiquent en fait pratiquement sans interposition.

9-Diaphragme pelvien : (fig.7)

- ✚ *Vu d'en bas, le diaphragme pelvien montre surtout sa partie interne élévatrice et ses insertions publiennes.*
- ✚ *La fente urogénitale est contournée par les muscles pubo vaginaux et pubo rectaux.*
- ✚ *En avant, les fascias sont insérés latéralement aux branches ischio-pubiennes.*
- ✚ *Le tiers inférieur du vagin est en regard du diaphragme pelvien, les deux tiers supérieurs en regard de la fosse para rectale.*

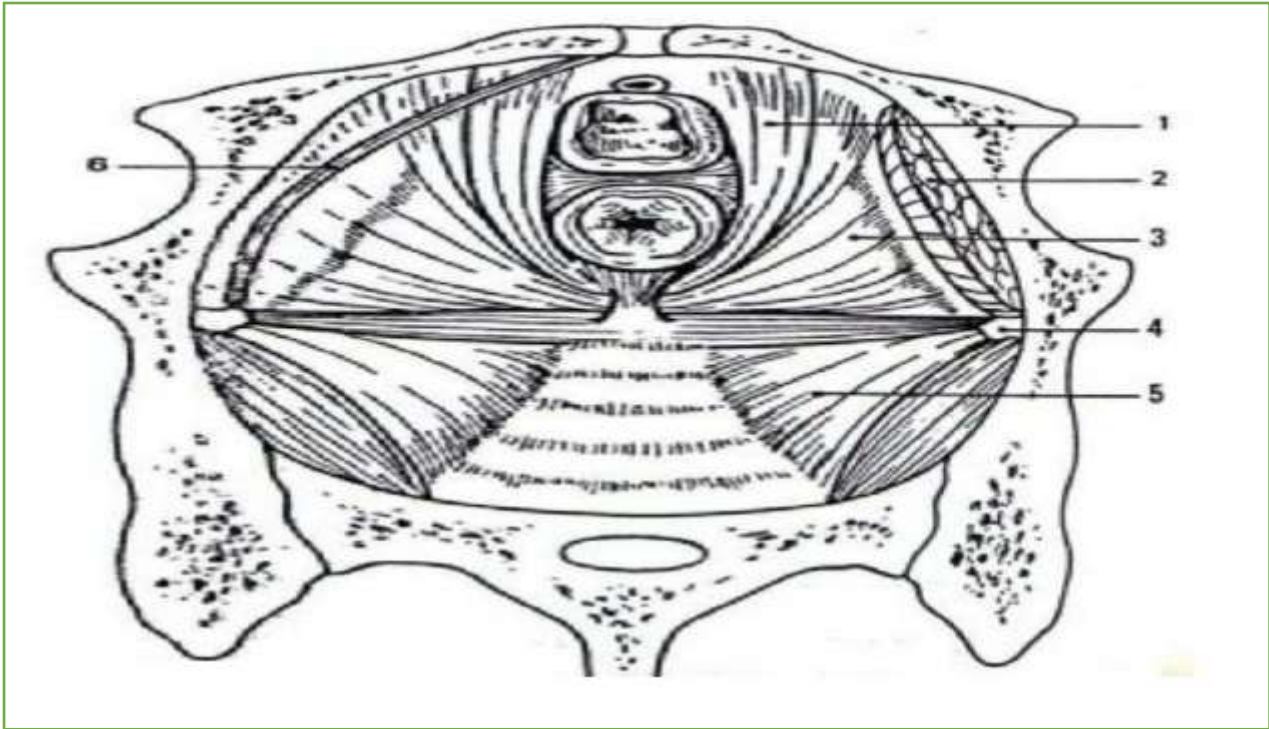


Figure 7 : Diaphragme pelvien, vue supérieure. Urètre vagin et rectum sont sectionnés.

- (1) Muscle pubo-rectal
- (2) muscle obturateur interne
- (3) muscle pubo-coccygien
- (4) épine sciatique
- (5) muscle ischio-coccygien, contenant le ligament sacro-épineux
- (6) arc tendineux du fascia pelvien

III . LES DIFFERENTES VOIES D'ABORD POSSIBLES

Une hystérectomie peut être pratiquée par 3 voies d'abord. Le choix dépend de l'expérience du chirurgien, de la taille de l'utérus, du nombre d'accouchements par les voies naturelles, de l'âge de la patiente, de l'indication de l'hystérectomie (Pathologie bénigne ou maligne) et du souhait de la patiente .

1) Hystérectomie par laparotomie (par voie haute)

L'intervention est réalisée par l'ouverture de l'abdomen, sur 10 à 15 cm. Le choix de la cicatrice est fait par le chirurgien en fonction des indications de l'hystérectomie, s'il n'y a pas déjà une cicatrice précédente. Celle-ci sera soit:

- + horizontale la plus fréquente, plus esthétique.
- + rarement verticale médiane sous ombilical. elle est indiquée en cas d'utérus très volumineux, dans certaines pathologies malignes ou lorsque la voie vaginale est impossible.

2) Hystérectomie vaginale (par voie basse):

L'intervention est réalisée par les voies naturelles, à travers une incision située au fond du vagin. Il n'existe aucune cicatrice abdominale. Elle est indiquée en cas d'utérus de petite à moyenne taille, de prolapsus génital extériorisé (descente d'organes) et de pathologie plutôt bénigne.

3) Hystérectomie Celio vaginale:

On réalise 3 à 4 incisions de 5 à 10 mm au niveau de l'abdomen afin de placer des trocars. Ces derniers permettent d'insuffler la cavité abdominale avec du gaz CO₂ et d'introduire les instruments chirurgicaux. Cette technique est aujourd'hui de plus en plus utilisée car elle présente de nombreux avantages :

diminution des douleurs post- opératoire, diminution de la durée d'hospitalisation, examen complet de la cavité péritonéale, association à d'autres gestes chirurgicaux (curage ganglionnaire par exemple).

Cependant, en cas de complication per-opératoire ou de grande difficulté technique, il peut être nécessaire de convertir l'intervention en laparotomie. Cette technique est indiquée en cas d'utérus de taille moyenne, lorsque la voie vaginale exclusive risque d'être difficile. L'abord coelioscopique permet dans ces cas de faciliter l'intervention. Cet abord permet également de faciliter l'annexectomie lorsque celle-ci est envisagée. Séjour : 2 à 4 jours. Arrêt de travail : 2 à 3 semaines.

IV. DIFFERENTS TYPES D'HYSTERECTOMIES (Figure 8)

Il existe plusieurs types d'hystérectomie, définis en fonction de l'étendue du geste chirurgical aux différentes parties de l'utérus ou aux organes avoisinants :

1/ Hystérectomie totale :

Il s'agit de l'ablation de tout l'utérus, y compris du col utérin. L'intérêt de l'ablation du col utérin en même temps que le reste de l'utérus est d'éviter l'apparition d'un cancer cervical ultérieurement.

2/Hystérectomie sub totale :

Il s'agit de l'ablation de l'utérus sans l'ablation du col utérin. Cette intervention ne peut pas être pratiquée par les voies naturelles (voie basse).

3/ Hystérectomie radicale :

Il s'agit d'une hystérectomie totale, associant l'ablation d'une collerette vaginale (partie supérieure du vagin), des paramètres (tissus situés entre le col utérin et les parois du petit bassin) et des ganglions lymphatiques pelviens. Cette intervention est pratiquée en cas de cancer du col utérin ou en cas de cancer de l'endomètre étendu au col utérin.

4/ Hystérectomie avec annexectomie :

Il s'agit de l'ablation de l'utérus et de ses annexes : trompes utérines et ovaires. L'annexectomie peut être uni ou bilatérale. Ce geste est systématiquement associé à l'hystérectomie en cas de cancer utérin. Il est souvent associé lorsqu'il existe une pathologie annexielle associée (kyste de l'ovaire etc.) ou de manière systématique chez la femme ménopausée afin d'éviter l'apparition d'un cancer ovarien ultérieurement. Lorsque l'annexectomie n'est pas pratiquée, on parle d'une hystérectomie inter-annexielle. L'annexectomie bilatérale est responsable d'une ménopause définitive.

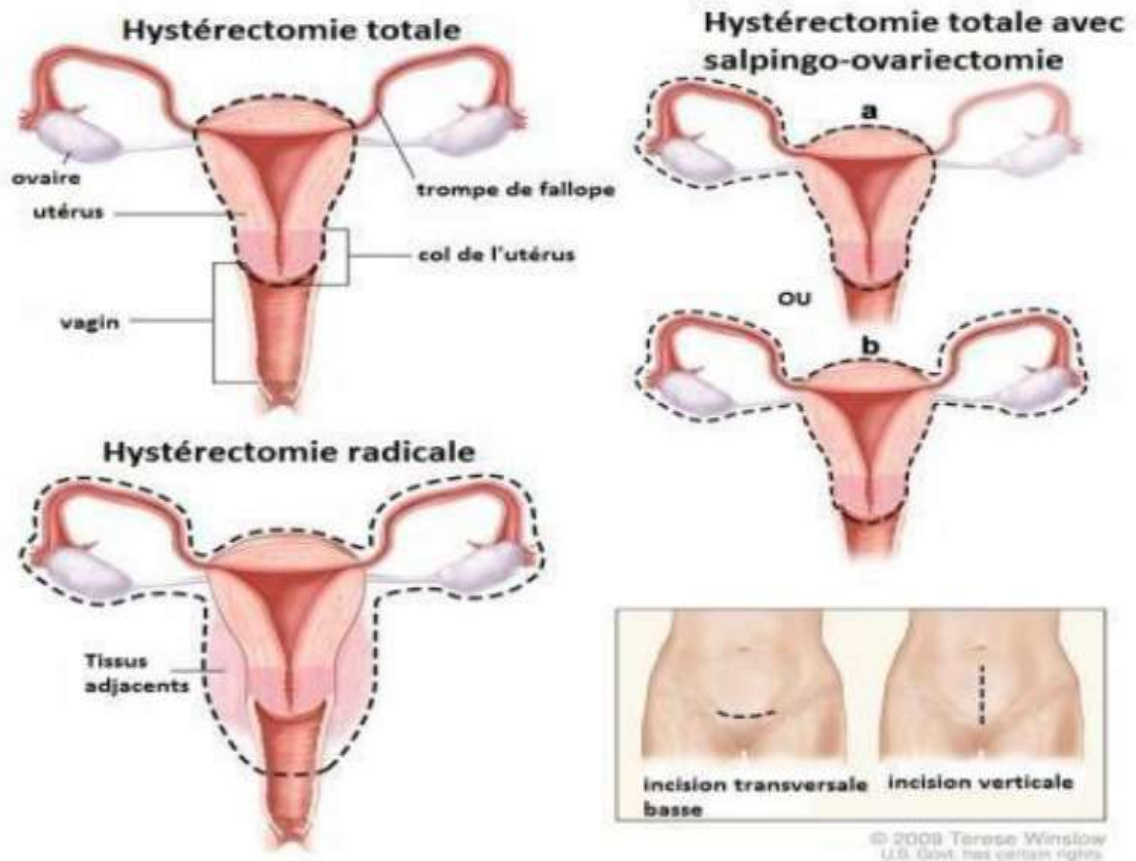


Figure 8: Types d'hystérectomie

V. INDICATIONS :

peuvent être de 2 grands ordres :

✚ Soit pour des raisons fonctionnelles:

c'est-à-dire en raison de symptômes gênants. Dans cette dernière catégorie sont inclus les pathologies bénignes ou symptômes modifiant la qualité de vie et dont la disparition pourrait améliorer cette dernière (comme des saignements abondants ou des douleurs invalidantes ou encore une compression d'organes de voisinage). Dans ce groupe, peuvent être retrouvés des pathologies comme des fibromes (ou myomes), de l'adénomyose, des lésions pré cancéreuses de l'endomètre ou un prolapsus utérin (descente d'organe). Dans ces cas, le but de l'hystérectomie va être de supprimer (ou amoindrir) le ou les symptômes responsable de l'altération de la qualité de vie (comme des douleurs pelviennes, des douleurs lors des règles, des règles abondantes, des saignements en dehors des règles, ou une descente d'organes gênante). Avant de poser l'indication opératoire, un traitement médicamenteux, ou une intervention moins invasive (comme l'Hystéroscopie opératoire) auront dû être tenté ou proposés afin de trouver une solution si possible non chirurgicale au problème ou au symptôme

Soit pour des raisons carcinologiques :

C'est-à-dire en raison d'un cancer du col de l'utérus, ou un cancer du corps utérin (endomètre), ou encore un cancer de l'ovaire. Très exceptionnellement au décours d'un accouchement pour des raisons vitales en raison de complications très graves mais rarissimes : rupture utérine ou hémorragie incoercible de la délivrance.

1-INDICATIONS GÉNÉRALES :

L'hystérectomie est, après la césarienne, la plus fréquente des interventions abdomino-pelviennes réalisées chez la femme. Ses indications sont nombreuses et diverses. Dans 90% des cas, elle est indiquée pour des lésions bénignes.

a) Les pathologies bénignes :

- les myomes utérins volumineux, multiples ou compliqués.
- Les hyperplasies glandulo-kystiques, l'atrophie de l'endomètre ;
- l'adénomyose ;
- Les ménométrorragies résistantes à un traitement médical bien conduit ;
- Les douleurs pelviennes chroniques ;

• Prolapsus utérin:

Le prolapsus utérin consiste en la descente de l'utérus dans le vagin à cause de la faiblesse musculaire du périnée.

Le prolapsus est responsable d'une sensation de pesanteur au niveau de la région pelvienne et entraîne souvent une incontinence urinaire. Le prolapsus est une indication préférentielle pour une hystérectomie par voie vaginale et plus rarement pour une hystérectomie par voie abdominale.

• Fibromes utérins:

Représentent l'indication la plus fréquente à l'hystérectomie. Les fibromes sont des tumeurs bénignes développées aux dépens de la couche musculaire de l'utérus. Les fibromes peuvent causer des saignements abondants au cours de la période des règles appelés « ménorragies » et/ou en dehors de celle-ci « métrorragies ». Quand ils sont abondants ou prolongés, ces saignements peuvent entraîner l'apparition d'une anémie.

Les fibromes peuvent également se manifester par une sensation de pesanteur pelvienne, la perception d'une masse abdominale ou par des règles douloureuses « Dysménorrhée ».

Ils peuvent également comprimer les organes de voisinage (compression de la vessie - risque d'irritation ou de rétention vésicale, compression du rectum – faux besoins, tension anale...)

- **Hyperplasie de l'endomètre:**

L'hyperplasie consiste en un épaissement de l'endomètre que l'on attribue à un excès d'oestrogène. L'hyperplasie cause des saignements excessifs et est parfois considérée comme une condition précancéreuse, surtout chez les femmes ménopausées ou à l'approche de la ménopause.

- **Endométriose:**

L'endométriose est un état non-cancéreux dans lequel les cellules tapissant « l'endomètre » (revêtement superficiel de la paroi utérine) et qui sont normalement éliminées pendant les règles, se développent en forme d'îlots en dehors de l'utérus au niveau des ovaires, trompes utérines, vessie, muscle de l'utérus etc..

Ces cellules qui se comportent comme les cellules endométriales normales (se desquamant à chaque cycle pendant la période des règles) vont entraîner des douleurs et des sensations d'inconfort lors de la période des règles et se compliquer de kystes «endométriosiques » dus à l'absence d'élimination de ces cellules desquamantes

- **Les saignements excessifs d'origine génitale:**

Peuvent être expliqués par un déséquilibre hormonal chez les femmes de plus de 40ans. D'autres conditions peuvent être responsables également de ces hémorragies génitales polypes, fibromes, endométriose. Ces saignements peuvent être abondants et entraîner de la fatigue et de l'anémie.

- **Etats pré-cancéreux du col et de l'utérus:**

La découverte d'une lésion précancéreuse au niveau du col ou de l'utérus est une indication à l'hystérectomie surtout chez la femme ménopausée ou à l'approche de la ménopause. Ces Conditions peuvent être également gênantes quand elles entraînent des saignements irréguliers et bu excessifs avec comme conséquences anémie et fatigue de la patiente.

b) Les cancers gynécologiques

L'hystérectomie fait également partie du traitement des pathologies tumorales malignes :

- Cancer du col ;
- Cancer de l'endomètre ;
- Cancer de l'ovaire ;

c) En urgence : les hystérectomies d'hémostase (lors d'un placenta accreta, d'une importante rupture voire éclatement utérin...).

2-INDICATIONS DE LA VOIE BASSE :

L'hystérectomie vaginale est habituellement réservée aux patientes sans antécédents chirurgicaux, sur des utérus mobiles et d'une taille inférieure à un utérus de 12 semaines d'aménorrhées, soit inférieur à 280 g .

- + Cependant, l'apport des techniques de réduction du volume utérin permet d'élargir les indications de la voie vaginale aux utérus de poids élevé. Pour certains auteurs, chez les patientes obèses, la voie vaginale est même la voie de prédilection. L'abord est plus aisé, la cicatrisation plus rapide et les complications mécaniques (éventration), septiques et thromboemboliques exceptionnelles ,
- + Les indications les plus classiques de la voie vaginale sont :
 - Le prolapsus utérin ;
 - Les lésions utérines bénignes :
 - ✓ myomes utérins < 12 SA ;
 - ✓ hyperplasie de l'endomètre ;
 - ✓ Adénomyose.
 - Les métrorragies post-ménopausiques .
- + Actuellement, la voie vaginale voit ses indications s'étendre aux :
 - Cancers de l'endomètre (stade I bas grade) et du col utérin (stades Ia2 et Ib1 de taille <1.5cm) où le risque ganglionnaire ou de dissémination tumorale est très faible .
 - Myomes volumineux allant jusqu'à 20 SA (avec association de manoeuvres de réduction utérine) .
 - Des auteurs la préconisent même chez les nullipares, sous réserve d'un volume utérin ne dépassant pas l'ombilic

3-LES INDICATIONS D'HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE

- ✚ sont choisies en fonction de certains critères de sélection tel que :
 - Le volume utérin .
 - Les antécédents de chirurgie pelvienne adhésiogène représentent
 - L'indication d'une annexectomie
 - Mauvais accès vaginal (nulliparité , virginité).
- ✚ les indications d'hystérectomie abdominale : lésions bénignes. ,hémorragies obstétricales , des lésions malignes ;
- ✚ Le fibrome utérin était l'indication principale de L'hystérectomie par voie haute

4-LES INDICATIONS DE LA VOIE BASSE COELIO-ASSISTÉE :

La coelio-préparation permet de faciliter la réalisation de l'hystérectomie vaginale et d'élargir ses indications, notamment :

- En cas d'antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne adhésiogène (myomectomie, endométriose, pelvipéritonite, salpingite).
- L'existence d'un syndrome douloureux qui justifie une exploration pelvienne.
- L'existence d'une pathologie annexielle connue ou suspectée.
- Un mauvais accès vaginal.

Ainsi, la coelio-chirurgie favorise l'hystérectomie par voie basse en assurant une meilleure accessibilité utérine et annexielle en libérant les éventuelles adhérences, en confirmant la bénignité des lésions annexielles et en facilitant l'hémostase des vaisseaux utérins. De ce fait, la coelio-assistance a permis d'élargir les indications de la voie basse et de diminuer celles des hystérectomies abdominales.

VI. CONTRE INDICATIONS :

Sont peu nombreuses:

- Conditions anatomiques défavorables
- Taille de l'utérus >16 cm
- Endométriose sévère
- Tumeur annexielle
- Abscès tubo-ovarien

CONTRE-INDICATIONS DE LA VOIE BASSE :

Généralement, l'abord vaginal est contre indiqué dans les situations suivantes :

- La pathologie annexielle maligne ;
- Les cancers invasifs du col et de l'endomètre ;
- Un utérus très volumineux dépassant l'ombilic : dans ce cas l'extraction de l'utérus malgré son morcellement ou des myomectomies peut s'avérer très difficile, voire impossible et il est préférable d'intervenir par voie abdominale.
- Les vagins totalement impraticables pour des raisons de sclérose ou de virginité.
- Les antécédents d'interventions pelviennes (en particulier : les pexies utérines, les promonto-fixations, ligamentopexies) sont des contre indications formelles.
- Les lésions importantes de hanche ou de colonne empêchant l'installation pour un abord vaginal.

Contrairement à ce que l'on pensait avant, la nulliparité n'est plus considérée comme une contre indication de la voie vaginale sous réserve d'un volume utérin ne dépassant pas l'ombilic.

De même, l'antécédent de césarienne unique ou multiple peut augmenter les risques per-opératoires des hystérectomies vaginales sans constituer pour autant une contre indication à cette voie d'abord. Le chirurgien doit tenir compte de cet antécédent et être attentif lors de la dissection antérieure de l'espace vésico-utérin autant qu'au moment de l'ouverture du cul de sac péritonéal antérieur.

Cependant, les contre-indications classiques de l'hystérectomie par voie basse ont pu être levées grâce à l'utilisation conjointe de la coelioscopie aux techniques de réduction du volume utérin ou à l'adjonction d'analogues de LHRH.

Au total, les seules contre indications formelles à la voie basse se limitent aux cancers ovariens, les utérus très volumineux atteignant l'ombilic ($\geq 20SA$), les atrésies vaginales voire les patientes vierges ou présentant des lésions importantes de hanche ou de colonne empêchant l'installation pour un abord vaginal.

VII. LES TECHNIQUES CHIRURGICALES :

La chirurgie gynécologique a évolué de façon spectaculaire durant ces vingt dernières années. Cette évolution est due à trois raisons fondamentales.

La première consiste en l'apparition de techniques endoscopiques nouvelles telles que l'hystéroscopie et la laparoscopie opératoires.

La deuxième est caractérisée par le retour de la chirurgie vaginale.

La troisième est constituée par la précision actuelle du diagnostic préopératoire grâce au développement d'une large gamme d'examen complémentaires (échographie abdominale et endo-vaginale, l'HSG, l'IRM, TDM, hystéroscopie diagnostique...).

L'hystérectomie reste encore aujourd'hui, l'intervention symbole de la chirurgie gynécologique réalisée le plus souvent chez la femme en dehors de la grossesse. Elle peut être réalisée par trois voies : abdominale, vaginale et coelioscopique.



| | |
|----|------------------------|
| I. | Hystérectomie vaginale |
|----|------------------------|

Principe de cette intervention

Il consiste à assurer les sections des ligaments suspenseurs et les hémostases préventives de bas en haut, à l'inverse du déroulement d'une voie haute. L'intervention débute alors par la ligature section des ligaments suspenseurs du col utérin incluant les ligaments utérosacrés et les paracervix ou ligaments cardinaux qui sont doublés.

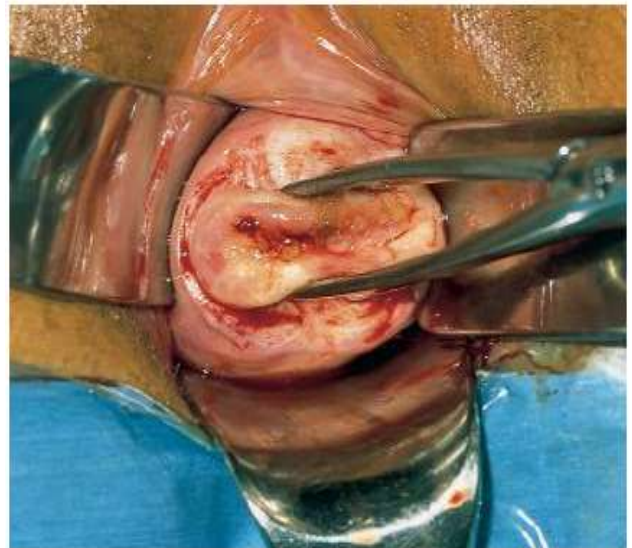
a) **Hystérectomie vaginale classique:** La préparation de la patiente est minimale avec éventuel lavement la veille de l'intervention, sondage évacuateur en début d'intervention et toilette vaginale au bloc opératoire.

L'anesthésie peut être générale ou locorégionale

| | | |
|---|---|--|
| <p>1) Mise en place des valves – pincés de Museux</p> | <p>L'intervention débute par la mise en place des valves latérales et postérieure, puis des pincés de Museux, la première sur la lèvre antérieure du col utérin et la deuxième quand cela est possible sur la lèvre postérieure. On peut alors exercer une traction ferme sur le col utérin qui permet d'apprécier la mobilité utérine et par conséquent les possibles difficultés opératoires.</p> |  <p>Pincés de Museux sur le col, valves en place</p> |
| <p>2) Infiltration</p> | <p>Quatre points d'infiltration sont individualisés</p> |  <p>Individualisation des quatre points d'infiltration.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Espace prévésical (15 cm²). 2. Espace prérectal (15 cm²). 3. Paracervix gauche (5 cm²). 4. Paracervix droit (5 cm²). |

3) Incision péricervicale

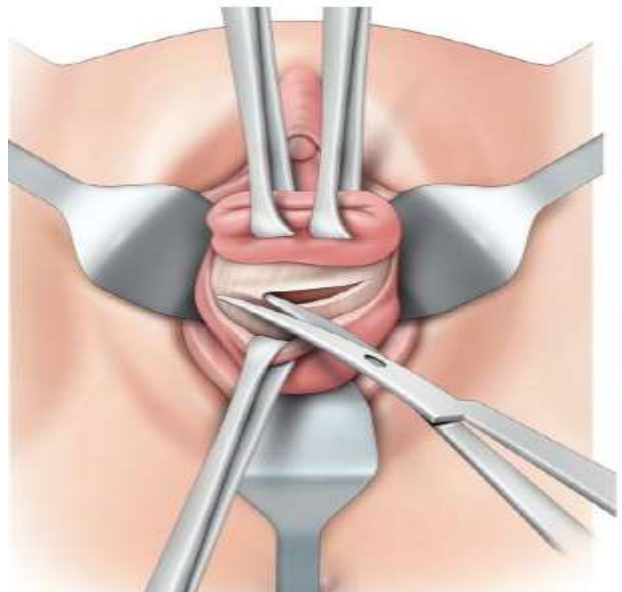
L'incision est d'emblée péricervicale en cas d'infiltration préalable mais peut être limitée à la partie postérieure afin de limiter les saignements en son absence. Elle est effectuée sous la limite de l'insertion de la vessie sur le col utérin . Elle est franche sur les segments antérieur et postérieur mais plus superficielle latéralement.



Pinces de Museux saisissant les berges de l'incision.

4) Ouverture du cul-de-sac de Douglas

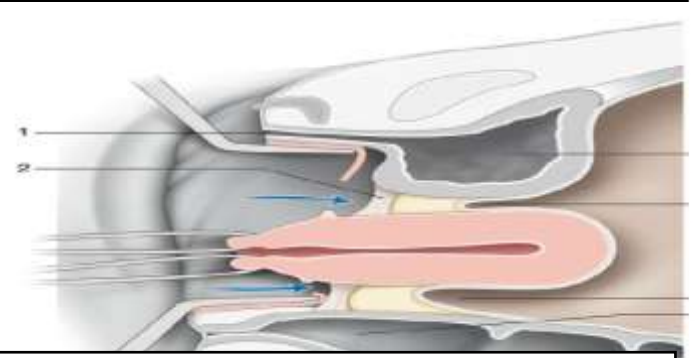
On sectionne franchement les fibres qui se tendent dans l'espace délimité entre le col en avant et la berge de l'incision vaginale postérieure qui est tendue par une pince à griffes. On peut alors visualiser le cul-de-sac de Douglas en le prenant dans une pince et en lui faisant faire un pli qui vient bomber dans l'espace de dissection et qu'il suffit d'ouvrir d'un coup de ciseaux.



Ouverture du cul-de-sac de Douglas

5) Dissection vésico-utérine

Après l'ouverture du cul-de-sac de Douglas, on abaisse les pinces de Museux afin d'aborder l'espace vésico-utérin .

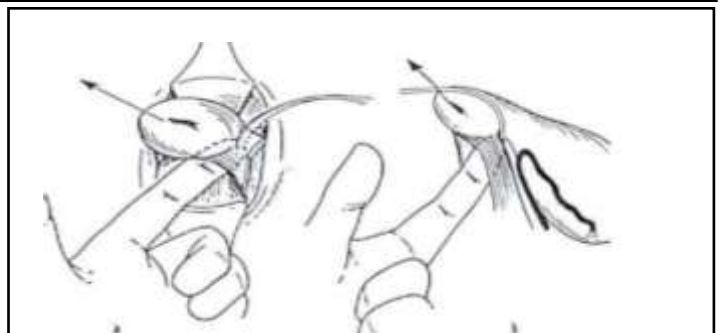


Ouverture des deux culs-de-sac péritonéaux.

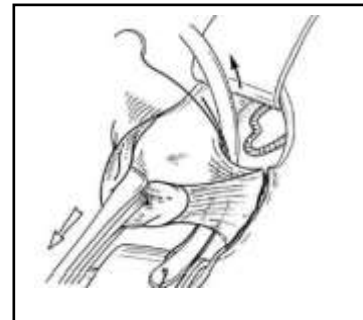
- 1. Urètre. 2. « Cloison supravaginale ». 3. Vessie. 4. Cul-de-sac vésicoutérin.
- 5. Cul-de-sac de Douglas. 6. Rectum.

6) Ligature des paracervix

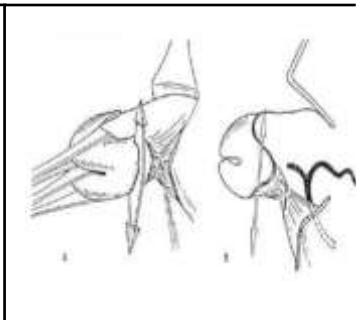
On peut maintenant réaliser la ligature puis la section des ligaments suspenseurs du col utérin. Ils comprennent les ligaments utérosacrés facilement palpables au doigt mais également les paracervix.



Ligature du ligament utéro-sacré à l'aiguille de Deschamps



Aiguillage des ligaments suspenseurs.



Première ligature puis section du ligament utéro-sacré gauche

7) Section et ligature de l'artère utérine

L'artère utérine, liée une fois « au large », doit être abordée une deuxième fois plus électivement.

La traction sur l'utérus et le refoulement de la vessie vers le haut sépare l'uretère de l'artère utérine qui est attirée vers le bas pouvant ainsi être ligaturé de façon élective. Une pince à disséquer saisit franchement et attire la boucle de l'artère utérine, une pince de type Bengolea perfore au dessus de sa concavité, écarte les tissus:

l'artère est ainsi pédiculisée, et peut être pincée du côté pariétal, coupée et liée.

Le fil précédent a été noué autour du paracervix, assurant une première hémostase de l'artère utérine et une deuxième hémostase des ligaments suspenseurs. La boucle de l'artère utérine est attirée par une pince à disséquer. Une pince de Bengolea en complète la dissection avant une prise élective du moignon pariétal de l'artère.

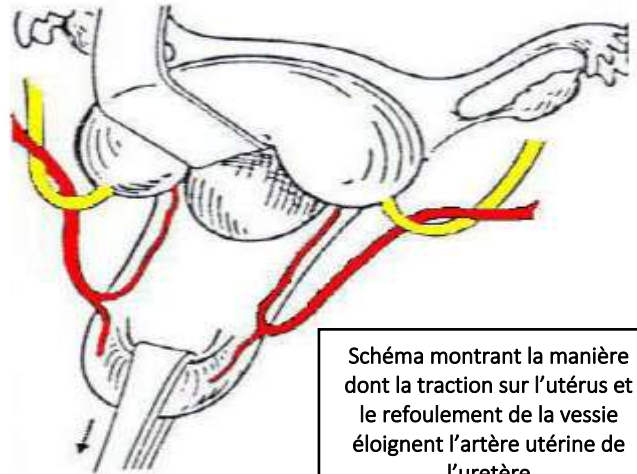
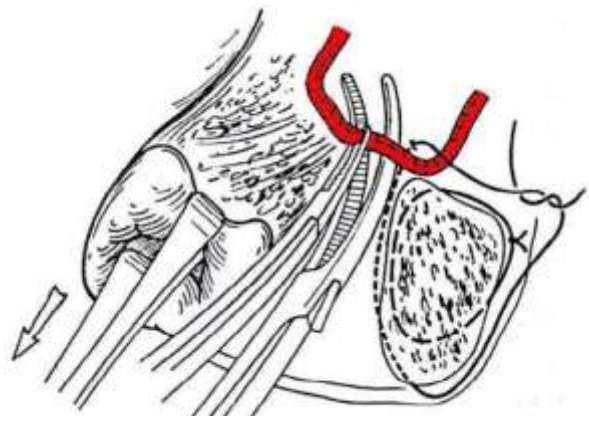


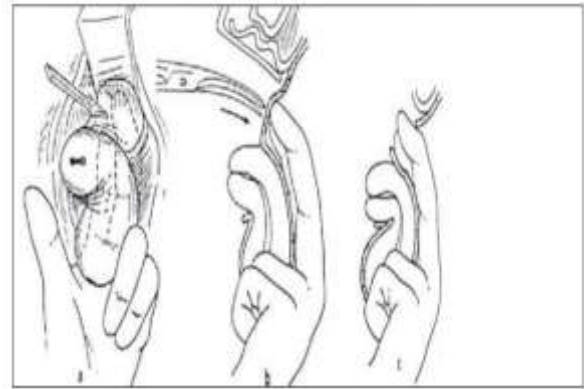
Schéma montrant la manière dont la traction sur l'utérus et le refoulement de la vessie éloignent l'artère utérine de l'uretère



Deuxième ligature de l'artère utérine.

8) Ouverture du cul-de-sac antérieur

Le doigt de l'opérateur peut être glissé après bascule de l'utérus en arrière pour faire bomber le cul-de-sac antérieur.



Ouverture du cul-de-sac péritonéal vésico-utérin.

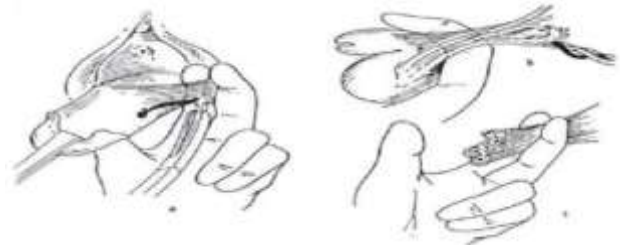
a- vue opératoire.

b-coupe sagittale avant l'ouverture du péritoine aux ciseaux.

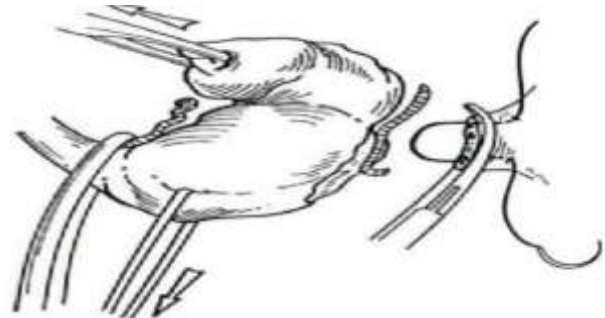
c-coupe sagittale après l'ouverture du péritoine.

9) Ligature section des pédicules utéro-ovariens

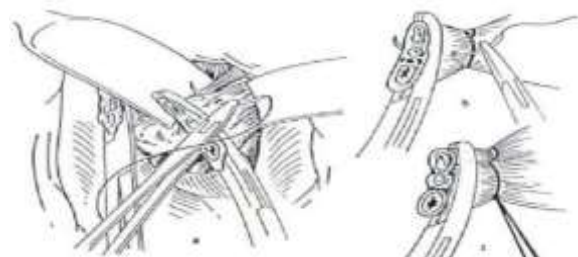
L'étape suivante est la ligature des pédicules utéro-annexiels, ce qui implique de voir leur insertion au niveau des deux cornes utérines. Dans les cas simples, lorsque l'utérus est de petit volume, l'accès au fond utérin est acquis par une simple bascule postérieure de l'utérus. La traction vers le haut du col utérin induit une rétroversion utérine qui en extériorise le fond. Un clamp est placé sur chacun des pédicules, prenant en masse ligament rond, trompe, ligament utéroovarien et vaisseaux. Deux doigts placés en arrière de la corne utérine éloignent les anses intestinales. On coupe en laissant un moignon de sécurité en aval du clamp. Après l'hystérectomie, les annexes sont examinées, et conservées si elles sont saines. Après la section des pédicules de la corne, une double ligature est indispensable. Plusieurs types de noeuds peuvent être réalisés, l'essentiel étant qu'ils soient solides et enserrant tout le pédicule



Prise du ligament utéro-ovarien et du ligament rond gauche dans une pince de J-L Faure.



Prise section et ligature des pédicules annexiels après bascule postérieure de l'utérus.



Ligature du pédicule annexiel gauche

b) LA VOIE BASSE COELIO-ASSISTEE :

1. DEFINITIONS ET CONCEPTS :

La coeliochirurgie doit être envisagée pour faire chuter le taux des hystérectomies par laparotomie et pour faciliter la chirurgie vaginale, lorsque celle-ci présente des limites à sa réalisation qui ne la contre-indiquent pas pour autant (syndrome douloureux, endométriose pelvienne, antécédents adhésiogènes, mauvaise accessibilité vaginale, pathologie annexielle bénigne). Le concept d'hystérectomie coeliovaginale est né lorsqu'on a compris que les deux voies d'abord -coeliochirurgie et voie vaginale- pouvaient être complémentaires et non concurrentes, la première permettant la réalisation aisée de la seconde.

-L'hystérectomie est dite « per-coelioscopique » si l'hémostase des vaisseaux utérins est assurée par coeliochirurgie.

-Si la coelioscopie n'est que préparatoire à l'hystérectomie vaginale, l'hémostase des vaisseaux utérins étant réalisée par voie basse, on parlera d'hystérectomie « coelio-assistée ».

-Quand on pratique une coelioscopie d'assistance pendant l'intervention par voie vaginale, quand celle-ci s'avère difficile, c'est alors l'hystérectomie «coelioterminée».

2. PLACE DE LA COELIO-CHIRURGIE :

Au début des années 1990, avec l'introduction de l'hystérectomie par voie basse coelio-assistée réalisée pour la première fois en 1989 par Harry Reich, la coelioscopie a tenté de s'implanter dans le domaine de l'hystérectomie. Pour plusieurs raisons, plus ou moins justifiées, telles que des temps opératoires allongés ainsi qu'un manque de chirurgiens formés à cette technique, la coelioscopie n'a pas réussi à s'imposer.

La coeliochirurgie trouve sa place, soit à visée diagnostique soit à visée thérapeutique, en permettant la réalisation de gestes difficiles voire impossibles par voie basse, dans le but de faciliter la chirurgie vaginale ou d'éviter une laparotomie.

Dans cette optique, les patientes n'ayant jamais accouchées par voie basse dont l'accessibilité vaginale est le plus souvent mauvaise constituent une excellente indication de la coelioscopie . Elle trouve également son intérêt à chaque fois qu'une adhésiolyse est nécessaire pour augmenter la mobilité utérine ou en cas d'utérus volumineux, elle peut préparer la voie vaginale par le biais d'une myomectomie première.

La coelioscopie peut aussi être utile dans le traitement du cancer de l'endomètre en permettant la réalisation de la lymphadénectomie quand elle est indiquée, l'hémostase et la section des pédicules lombo-ovariens ainsi qu'une préparation de l'utérus pour une hystérectomie atraumatique sans manipulations excessives. Dans certaines situations imprévues de cancer de l'endomètre sur utérus volumineux et/ou au stade Ic, il faudra éviter les effets d'une rupture ou d'un morcellement utérin sur utérus cancéreux, pour cela la coelioscopie peut être utile en permettant l'extraction et/ou le morcellement protégé dans un sac étanche.

c) DIFFICULTES DE LA VOIE BASSE :

1) OUVERTURE DU CUL-DE-SAC DE DOUGLAS :

Les difficultés à l'ouverture du cul-de-sac de Douglas sont peu fréquentes mais peuvent se voir chez des patientes porteuses d'une endométriose ou ayant eu une infection pelvienne. Chez ces patientes, on court le risque de réaliser une plaie rectale ou de faire une fausse route dans l'épaisseur du myomètre. Il est préférable dans ces cas là de traiter les ligaments utéro-sacrés tels que nous l'avons décrit précédemment mais sans que le cul-de-sac de Douglas soit ouvert. Après leur section, le col utérin descend davantage, et le cul-de-sac de Douglas est plus facilement repérable. Une fois ce dernier ouvert, on procède à l'hémostase sélective du pédicule utérin.

2. OUVERTURE DE L'ESPACE VÉSICO-UTÉRIN :

Un antécédent de conisation, de césarienne ou un allongement supra vaginal du col peuvent rendre difficile l'accès à l'espace 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 en cheminant dans le myomètre. Dans les cas où l'on ne trouve pas d'emblée le bon plan de clivage, il faut placer deux pinces de Kocher à 2-3 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.

3. DIFFICULTES À L'EXTRACTION DE L'UTÉRUS :

Près d'une fois sur deux, l'utérus ne peut être extrait, la bascule en arrière ou en avant étant impossible, même en s'aidant d'une pince de Museux qui saisit le fond utérin. Dans ces situations, les gestes de réduction du volume utérin précédemment décrits peuvent être envisagés et au cas échéant, on peut recourir à la laparo-conversion.

4. ECHECS DE LA VOIE BASSE : LAPAROCONVERSION

Une mauvaise appréciation initiale des éléments qui conditionnent le choix de la voie basse (taille utérine, mobilité, ATCD...) peut engendrer des difficultés peropératoires amenant à l'abandon de la voie vaginale. De même, la survenue d'une complication grave difficile à gérer par voie basse, telle une hémorragie foudroyante, peut être à l'origine d'une laparoconversion. Ces difficultés apparaissent le plus souvent après que les ligaments utéro-sacrés et les artères utérines ont été traités. L'impossibilité de terminer l'hystérectomie ne doit pas excéder 1 à 2 % des cas si les indications ont été bien posées. En cas de difficultés importantes, il faut savoir renoncer à temps plutôt que de s'exposer à des complications graves. Les différentes difficultés rencontrées dans la littérature ayant conduit à l'abandon de la voie basse sont :

- Un utérus volumineux et fibromateux ;
- Une mauvaise appréciation pré-opératoire de la mobilité utérine ;
- Des adhérences viscéro-viscérales intéressant l'utérus ;
- Une hémorragie per-opératoire non jugulée par voie basse ;
- Un cloisonnement de Douglas.

II. Hystérectomie par voie haute

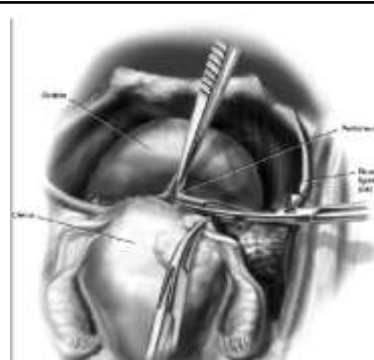
Type de description : [hystérectomie totale abdominale sans conservation annexielle] : l'incision de référence est transversale basse, d'étendue adaptée au volume utérin, le pelvis est ainsi ouvert et accessible, il convient d'analyser les lésions macroscopiques, de libérer des adhérences peri-annexielles, de repérer par transparence les uretères à leur croisement avec l'artère iliaque

+ Trois temps distincts d'hémostase se succèdent d'un coté puis de l'autre :

- Ligature section des ligaments lombo-ovariens : on repère la transparence du double feuillet péritonéal entre les vaisseaux lomboovariens et les vaisseaux iliaques, c'est dans cette zone que doit se placer les deux pinces, une pariétale et une viscérale.
- Ligature section des ligaments ronds : l'hémostase pariétale est assurée par la pose d'une pince suivie de section et de ligature ou par un aiguillage direct avant section. La section des pédicules supérieurs permet l'ouverture du ligament large et ensuite la séparation de la vessie.
- Hémostase des vaisseaux utérins : le point de repère est l'isthme, la direction à suivre pour clamber les vaisseaux est l'axe perpendiculaire à l'axe utérin. Le col utérin reste fixé par les culs de sacs vaginaux, par la partie supérieure des ligaments utero sacrés, ces derniers peuvent être séparément pincés, pincés avec les paracervix ou coupés sans ligature. Il reste à inciser le fascia pericervical en circonscrivant le col pour atteindre le point de section du vagin, l'intervention se termine classiquement par la fermeture vaginale.

1) Ligature des ligaments ronds

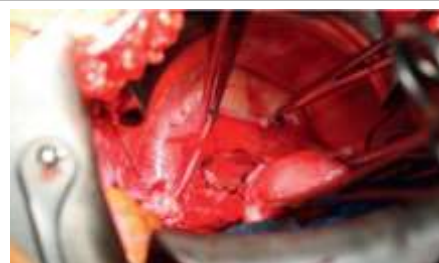
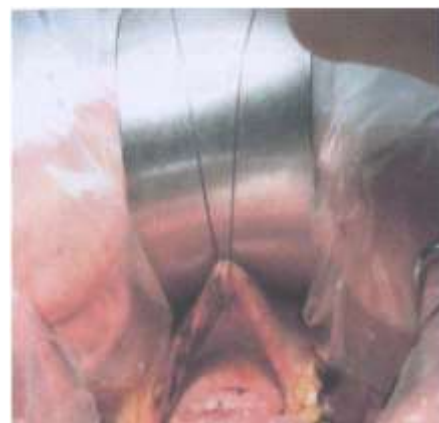
L'utérus est saisi par un hystérolabe ou un fil transfixiant de Vicryl® n° 1 n. deux pinces de Kocher longues, et attiré en arrière et du côté opposé à la ligature du ligament rond à effectuer (à gauche pour le ligament rond). La ligature du ligament rond se fait par un Vicryl® n° 1 et section par électrocoagulation permettant l'ouverture du péritoine vésico-utérin en avant et le ligament large en arrière. Le fil, du côté pariétal, est gardé long pour être fixé sur une pince en avant et en dehors pour faciliter l'exposition. La même manœuvre est réalisée du côté opposé.



'hystérectomie abdominale est commencée par clampage, section et ligature des ligaments ronds

2) Ouverture du péritoine vésico-utérin et latéropelvien

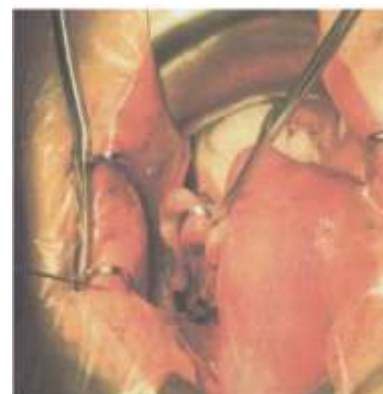
L'utérus est attiré vers l'arrière, le péritoine est ouvert au bistouri électrique ou au ciseau à disséquer avec pointe tournée vers l'utérus. Cette dissection est exsanguine lorsqu'elle est réalisée dans le bon plan contre le fascia de Halban d'aspect blanchâtre. Cette libération se fait progressivement à partir de la ligne médiane jusqu'au-delà du col utérin palpé à travers la paroi vaginale. Cette dissection peut être aidée du palper entre pouce et index et de la digitoclasie. Le péritoine latéropelvien peut être ouvert en arrière à partir du ligament rond, à la face antérieure du ligament large en dessous de la trompe et du pédicule annexiel. Ce dégagement doit être fait de la même façon des deux côtés, permettant de refouler si nécessaire l'uretère si celui-ci reste toujours adhérent à la surface péritonéale. La vessie doit être clivée de l'utérus puis de la région du cul-de-sac vaginal antérieur. Le décollement est suffisant latéralement lorsqu'on peut placer une pince sur l'artère utérine et vers le bas lorsqu'on dépasse de 5 à 10 mm l'insertion cervicale du vagin. Pour repérer le col, on peut le palper entre deux doigts placés dans le cul-desac de Douglas et deux doigts de l'autre main placés dans le décollement antérieur.



Décollement vésico-utérin

3) Ligature du pédicule lombo-ovarien

On attrape l'annexe à l'aide d'une pince à anneau excentré, dont la traction vers le haut et en dedans individualise et éloigne de la paroi pelvienne le repli du ligament lombo-ovarien. On se doit de repérer avant la pose de pinces hémostatiques l'uretère le long du feuillet péritonéal pariétal. Pour ce faire, on crée une fenêtré péritonéale pariétale, à travers ce feuillet transparent, pour la mise en place de pinces hémostatiques qui sont placées l'une au niveau pariétal et l'autre au niveau viscéral. On sectionne. Du côté pariétal, on aiguille à travers ce feuillet péritonéal tout le contenu vasculaire du ligament lombo-ovarien et uniquement ce ligament par du fil résorbable lent de type Vicryl® n° 1 en s'appuyant sur le versant péritonéal du ligament lombo-ovarien. On noue normalement avec l'aide de deux ligatures distinctes. L'hémostase du côté viscéral est assurée par un aiguillage en aval du précédent



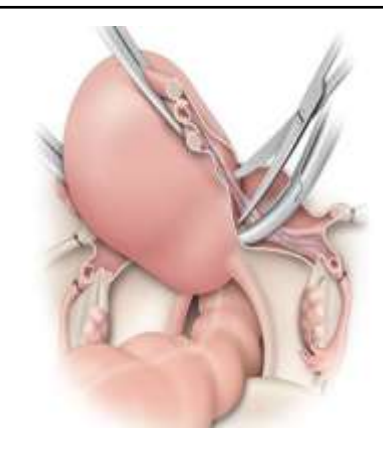
Ligature du pédicule lombo-ovarien droit par deux pinces de Jean-Louis Faure.



Pince à anneau excentré saisissant l'annexe gauche pour ligature du pédicule lombo-ovarien.

4) Ligature des pédicules utérins

La ligature du pédicule utérin doit être réalisée la plus électivement possible à l'aide d'une pince de type Jean-Louis Faure. L'abord de la ligature doit être réalisé au niveau de l'isthme utérin. En effet, cette région correspond à la remontée de l'artère utérine le long du corps utérin après sa crosse. La position de la pince doit être la plus perpendiculairement possible à l'axe utérin. Pour lier le pédicule utérin droit, l'utérus est attiré en arrière et à gauche par l'aide et l'opérateur repère le bord droit de l'utérus. La pince doit prendre le fascia utérin pour que tous les vaisseaux accessoires soient clampés et que la prise repose sur des fibres du paramètre. Après clampage, le pédicule utérin est sectionné jusqu'à l'extrémité de la pince. On conserve la pince qui sert d'écarteur pour le temps suivant. Il n'y a pas d'intérêt à assurer l'hémostase du retour viscéral. On peut ligaturer la prise utérine dans ce temps, ou la réaliser dans un second temps avec un fil de Vicryl® n° 1. La même manoeuvre est réalisée de l'autre côté.



Ligature des pédicules utérins

5) Ligature du paracervix (pédicules cervico-vaginaux)

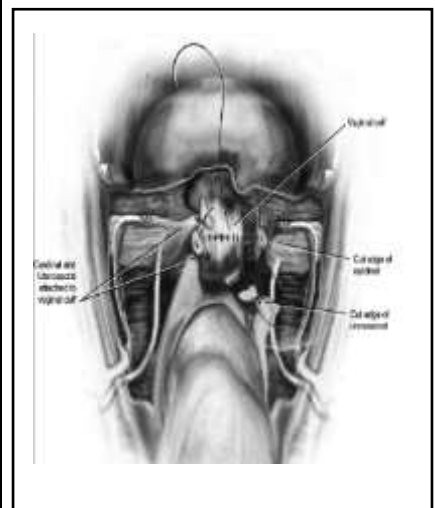
Les vaisseaux utérins sont écartés vers l'extérieur à l'aide de la pince qui les contrôle, ouvrant un angle dans lequel une autre pince hémostatique peut être introduite. Celle-ci va être appliquée sur le segment cervical du paracervix. Sa direction doit être perpendiculaire à la pince clampant le pédicule utérin, parallèle à l'axe génital, à son contact. L'extrémité est placée au ras du cul-de-sac vaginal latéral. Une fois l'ensemble des clampages effectué, on procède aux différentes ligatures à l'aide de fil de résorption lente de type Vicryl[®] n° 1. Le pédicule cervicovaginal fait l'objet d'une ligature sertie appuyée sur le vagin. Une fois le noeud fait et la pince enlevée, la même ligature enserre l'artère utérine dans un deuxième noeud. Cette procédure est réalisée sur les deux côtés avant la section du vagin.

6) Section vaginale

Deux solutions de fin de dissection s'offrent à l'opérateur : la dissection dite intrafasciale et la dissection dite extrafasciale (selon Wiart). Pour la dissection intrafasciale, il faut inciser le fascia péricervical (pré- et rétrocervicaux) tout en circonscrivant le col pour atteindre le point vaginal de l'insertion cervicale. La dissection débute par le fascia précervical au bistouri électrique. L'ouverture du fascia par électrocoagulation en direction verticale au contact du col et la traction de l'utérus permettent son ascension et l'abaissement du fascia péricervical. On atteint ainsi les culs-de-sac vaginaux. L'ouverture vaginale débute indifféremment par devant ou sur les côtés. Elle se termine lors de la libération complète de l'utérus. Lorsqu'on choisit la technique extrafasciale, la dissection reprend à partir de la pince de Jean-Louis Faure au niveau des vaisseaux cervicovaginaux. Une ou deux nouvelles prises à l'aide d'une pince de Jean-Louis Faure vont être faites de chaque côté, au niveau du paravagin latéralement et des utérosacrés en arrière. Tout le tour du vagin est ainsi disséqué, jusqu'au-delà du col utérin. Il est en fait souvent logique d'ouvrir le vagin en avant après décollement intervésico-vaginal suffisamment bas pour débiter l'hystérectomie en extrafascial en avant et finir la dissection en arrière en intrafascial en conservant «l'amarrage vaginal» au niveau des ligaments utérosacrés. Une toilette vaginale est alors effectuée à l'aide d'un tampon monté imbiber de solution antiseptique (polyvidone iodée).

7) Fermeture vaginale

La fermeture vaginale peut débiter après avoir repéré la tranche vaginale à l'aide de pinces de Jean-Louis Faure ou de pinces de Bengoléa. La fermeture peut être réalisée de différentes manières. Nous optons pour deux points d'angle par fil à résorption lente, puis un surjet médian refermant la tranche vaginale en prenant de part et d'autre la tranche ventrale et dorsale du vagin ainsi que les fascias pré- et rétrocervical. Durant ce surjet, il faut veiller à bien affronter les tranches vaginales en évitant leur éversion, ce qui diminue le risque de granulome inflammatoire du vagin, source de saignements postopératoires de la tranche vaginale. Il n'y a pas lieu de réaliser un drainage de manière systématique. Nous gardons deux fils d'angle repères pour traction afin de monter les deux paracervix et de vérifier la qualité de leur hémostase.



Après l'extraction de l'utérus, fermeture vaginale. Les extrémités .Des ligaments coupés sont suturées au vagin pour le suspendre

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| <p>8) Toilette péritonéale</p> | <p>L'intervention se termine par une toilette péritonéale avec du sérum physiologique à température tiède à chaude. On contrôle les hémostases. On réalise un premier compte de compresses. Un drainage peut être utile en cas de lésions septiques, ou devant la persistance d'un suintement hémorragique diffus. On peut utiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit un drain de Redon couché sur la tranche vaginale ; • Soit un drainage tubulé sortant par le vagin (surtout dans un contexte septique). <p>la péritonisation n'est pas indispensable.</p> <p>Elle débute par la fermeture aponévrotique à l'aide d'un surjet de fil à résorption lente ou par deux hémisurjets afin de renforcer la fermeture et d'éviter tout risque de faiblesse pariétale pouvant engendrer une éventuelle éventration.</p> <p>Un deuxième compte des compresses peut être réalisé. La fermeture cutanée peut se faire par points séparés à l'aide d'agrafes ou de fil non résorbable. Elle peut s'effectuer aussi par un surjet avec fil à résorption lente.</p> | |
| <p>9) Fermeture pariétale</p> | <p>Elle débute par la fermeture aponévrotique à l'aide d'un surjet de fil à résorption lente ou par deux hémisurjets. Un deuxième compte des compresses peut être réalisé. La fermeture cutanée peut se faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> par des points séparés à l'aide d'agrafes par des points séparés de fil non résorbable par un surjet intradermique avec fil à résorption lente. | |

VIII. Les risques et les complications:

L'hystérectomie est une intervention courante et bien réglée dont le déroulement est simple dans la très grande majorité des cas. Cependant, comme pour toute intervention chirurgicale, des complications sont possibles.

I. COMPLICATIONS DE LA VOIE HAUTE :

1- Pendant l'intervention :

a- L'ouverture de l'abdomen :

Elle peut parfois s'avérer nécessaire alors que l'intervention était prévue par voie basse ou par coelioscopie. La voie d'abord peut être modifiée (laparoconversion) selon les constatations faites au cours de l'intervention, ou lors de la survenue de complications peropératoires.

b- L'hémorragie :

Elle est rare et nécessite rarement une transfusion sanguine. L'anémie est souvent la conséquence de la pathologie gynécologique qui a conduit à la réalisation de l'hystérectomie. Elle est rare et nécessite rarement une transfusion sanguine. L'anémie est souvent la conséquence de la pathologie gynécologique qui a conduit à la réalisation de l'hystérectomie. Dans ce cas, un traitement par fer peut être proposé avant et/ou après l'intervention

c- lésion d'organes de voisinages de l'utérus :

Elles peuvent se produire de manière exceptionnelle : blessure intestinale ou des voies urinaires (uretère, vessie), nécessitant une prise en charge chirurgicale spécifique.

2- En postopératoire :

a- L'hématome de la paroi abdominale :

Il nécessite le plus souvent des soins locaux, mais une évacuation chirurgicale est rarement nécessaire.

b- L'abcès de la cicatrice abdominale ou vaginale :

Il est traité par des soins locaux, parfois par un drainage chirurgical.

c- L'infection urinaire : Elle est généralement sans gravité et traitée par antibiotiques.

d- La phlébite des membres inférieurs et embolie pulmonaire :

Leur prévention est systématique et repose sur le lever précoce, le port de bas de contention et l'injection quotidienne d'anticoagulant.

e- L'occlusion intestinale :

Elle est exceptionnelle et peut nécessiter un traitement médical, voire une ré-intervention chirurgicale.

f- Comme pour toute intervention chirurgicale :

Cette intervention peut comporter très exceptionnellement un risque vital ou des séquelles graves.

g- Troubles de la statique pelvienne

La fréquence estimée du prolapsus de la voûte vaginale après hystérectomie se situe entre 0,2 et 1 %. L'importance est de ne pas négliger un prolapsus en préopératoire.

h- Retentissement psychologique et sexuel

L'étude rétrospective de Lonnee-hoffmann sur la sexualité des patientes (120) avant et après hystérectomies par l'envoi de questionnaire aux patientes et leur partenaire n'a pas rapporté d'effets négatifs lors de la réalisation d'une hystérectomie totale ou subtotale. Le seul élément prédictif négatif était l'existence déjà d'une insatisfaction sexuelle avant l'intervention.

Mokate a montré que la fonction sexuelle féminine dépendait de nombreux facteurs psychologiques, sociaux et physiologiques.

L'hystérectomie, quelle que soit la technique chirurgicale utilisée, avec conservation ovarienne ou non, entraînait une amélioration de la fonction sexuelle. La principale hypothèse serait l'amendement des symptômes présents avant l'intervention qui ont un rôle négatif sur la sexualité. L'étude prospective de Monroy-Lozano et portant sur 50 patientes a évalué les modifications du (volume) vaginal après hystérectomie.

Il n'a pas été démontré de modifications significatives et notamment de réduction du (volume) vaginale en postopératoire.

La présence de granulome inflammatoire était cependant responsable de 4% de dyspareunies.

II.COMPLICATIONS DE LA VOIE BASSE :

1) COMPLICATIONS PER-OPERATOIRES :

Les complications per-opératoires les plus fréquentes lors d'une HV sont Les plaies vésicales et digestives.

Il faut savoir que la prise en charge immédiate est la clé pour transformer Une complication en incident.

1-1) Plaies viscérales :

- Plaies de la vessie : Elles sont très fréquentes pour la plupart des auteurs après une HV plus que les autres voies d'abord; ces lésions surviennent lors de la dissection vésico-vaginale ou vésico-utérine, mais sans suites fâcheuses si elles sont reconnues et traitées correctement ; dans le cas contraire, elles peuvent conduire à des fistules post-opératoires.

C'est le repérage de la cloison supra-vaginale et sa section franche qui Permet la protection de la vessie lors de l'intervention.

Une vessie légèrement remplie a un plan de dissection plus visible, une éventuelle plaie vésicale s'accompagnera d'un écoulement caractéristique. En cas de doute, on réalise un test au bleu de méthylène en fin d'intervention. La réparation est souvent facile, tout point de fuite doit être aveuglé et l'étanchéité vérifiée par un test au bleu. Un drainage vésical par sonde est nécessaire durant 3 à 5 jours.

L'antécédent de césarienne constitue un facteur de risque de plaie vésicale lors de la voie basse sans pour autant la contre indiquer.

- Plaies de l'urètre : Elle est très rare, elle complique les cures de prolapsus ou d'incontinence urinaire. Sa réparation peropératoire est possible. Une plaie méconnue peut donner une fistule uréthro-vaginale dont la cure chirurgicale peut s'avérer difficile.
- Plaies de l'uretère : Elle est très rare, mais toujours possible en particulier à la jonction urétéro-vésicale, lors de la ligature de l'artère utérine. Ces plaies sont exceptionnelles car, après le décollement

vésico-utérin, la valve vaginale antérieure protège en permanence cette jonction.

Un simple pincement de l'uretère, en peropératoire, ne nécessite pas de traitement spécifique.

Une lésion visible non pénétrante justifie une montée de sonde urétérale.

Alors qu'une plaie de l'uretère doit être suturée sur sonde par voie basse, la sonde est abandonnée dans la vessie et récupérée une douzaine de jours après l'intervention.

Plusieurs études ont démontré que ces lésions existent plus souvent lors d'une hystérectomie abdominale ou coelioscopique que d'une HV.

▪ Plaies digestives : L'atteinte du grêle, du sigmoïde ou du rectum est possible au cours de toute chirurgie vaginale, surtout devant la présence d'adhérences.

Les plaies rectales sont potentiellement plus sévères et se voient le plus souvent pendant l'HV, alors que les autres segments du tube digestif (sigmoïde, grêle) peuvent être touchés lors de l'hystérectomie abdominale ou coelioscopique.

Les plaies latérales du grêle et des sigmoïdes adhérents sont rares mais possibles. Si les conditions d'accès au segment lésé sont bonnes, et qu'il s'agit d'une plaie latérale franche, sur un segment intestinal mobilisable, la réparation peut être menée par les voies naturelles. Dans le cas contraire, la laparotomie s'impose. S'il n'y a pas eu de préparation colique préalable, une colostomie s'avère nécessaire (ce qui justifie les lavements coliques avant toute intervention).

1.2. Hémorragies per-opératoire:

Devant toute hémorragie, il faut tamponner, aspirer, identifier la cause du saignement et la traiter électivement.

Elles constituent la principale complication de l'HV, elles représentent en moyenne 3 % dans la littérature consultée.

Certains auteurs n'attestent que les complications hémorragiques peropératoires sont plus fréquentes lors de la voie haute avec des taux variant de 0,3 à 3 % pour la voie basse contre 6,7 à 7,7 % pour la voie haute.

L'hémorragie per-opératoire peut avoir différentes origines :

- a. **Le saignement de la tranche vaginale** : survient en début et en fin de l'intervention. Il est sans gravité et cesse avec la suture vaginale.
- b. **Le lâchage des ligaments cardinaux** : il est peu important, la reprise hémostatique est simple par un point en « X » en vérifiant l'hémostase dans les angles postérieurs, en fin d'intervention.
- c. **Le lâchage des artères utérines** : il est rare, on aspire pour identifier l'extrémité ouverte, on la saisit à l'aide d'une pince, on place une pince hémostatique et on réalise une ligature simple.
- d. **Le saignement du pédicule utéro-ovarien** : il survient après une hystérectomie inter-annexielle, il est repris par clampage et ligature. Par contre, le saignement du pédicule lombo-ovarien, après une hystérectomie par voie basse, est de traitement plus délicat. S'il est rétracté, on ne peut pas l'atteindre par voie basse, ce qui nécessite de changer la voie d'abord (coelio ou laparoconversion).

Dans tout les cas, une surveillance post-opératoire immédiate très étroite est de rigueur, car le saignement peut être extériorisé ou rester en intrapéritonéal imposant la reintervention urgente.

2) COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES :

a. Mortalité :

Faible voire exceptionnelle après une hystérectomie quelle que soit la voie d'abord (2,7/10000 pour l'HV). Les causes du décès après hystérectomie vaginale sont dominées par les complications infectieuses.

Le taux de mortalité est plus élevé lors de l'hystérectomie abdominale, les causes du décès sont dominées, dans ce cas, par les accidents thromboemboliques.

b. Morbidité :

Infections :

La morbidité infectieuse représente la complication la plus fréquente de l'HV, l'intérêt d'une antibioprophylaxie est connu

○ Morbidité infectieuse précoce (<1 mois) :

Des études, ont montré que l'utilisation d'antibiotiques lors de l'induction anesthésique, diminue nettement l'incidence des infections pelviennes

postopératoires et ne sélectionne pas de résistances, le consensus actuel repose sur le métronidazole associé à une céphalosporine en IV.

Les principales complications infectieuses sont représentées par :

- Les infections urinaires hautes ou basses.
- Abscesses du Douglas nécessitant un drainage par voie haute.
- Abscesses annexiel nécessitant une annexectomie par voie haute .
- Plaie rectale abscessée.
- Abscesses de la tranche vaginale.
- Fièvre inexpliquée.

○ Morbidité infectieuse tardive (≥ 1 mois) :

Il s'agit le plus souvent d'infections vaginales et urinaires.

☞ Hémorragies secondaires :

Si les hémorragies per-opératoires sont plus importantes lors de la voie haute, les hémorragies secondaires quant à elles, sont plus fréquentes lors des HV.

Hémorragie vaginale : Peut provenir de la tranche vaginale ou du foyer opératoire. Un méchage du foyer opératoire peut être utile, sinon, un point en « X » sur l'artère qui saigne peut résoudre le problème ; en cas d'échec, une révision chirurgicale par voie basse s'impose. Il est rare d'avoir recours à la laparotomie dans ce cas. Si les pertes sanguines s'avèrent importantes, une transfusion sanguine sera nécessaire pour les compenser.

Hémorragie interne aigue : Un état de collapsus avec anémie aigue, sans hémorragie extériorisée, impose un retour au bloc opératoire. Une vision par coelioscopie ou par laparotomie est nécessaire avec hémostase du vaisseau en cause, et lavage péritonéal.

Hématome : Il est souvent révélé par une anémie inexpliquée, par des douleurs, une hyperthermie modérée, des signes de compression ou une ecchymose tardive périnéale ou sus pubienne.

Le traitement est souvent conservateur : rassurer la patiente, la surveiller et au besoin prescrire des anti-inflammatoires.

L'évacuation de l'hématome est rarement utile.

La prise en charge de ces hémorragies diffère selon leur gravité, du simple méchage local d'un saignement du dôme vaginal laissé pendant 24 heures, à la reprise chirurgicale soit par voie basse ou par voie haute, en passant par les sutures hémostatiques et les transfusions sanguines.

☞ Thrombo-embolie :

Il peut s'agir de phlébites des membres inférieurs ou d'une embolie pulmonaire, cette dernière est exceptionnelle. Ces complications sont rares après une HV. Un lever précoce en postopératoire et une prophylaxie anticoagulante permettent souvent de les prévenir.

☞ Complications tardives :

- Fistules vésico-vaginales : elles font suite à une plaie vésicale méconnue, soit à un échec de la suture initiale. Leur traitement se fait par voie basse, haute ou mixte selon les cas.
- Fistules urétéro-vaginales : surviennent souvent suite à une plaie urétérale méconnue.
- Plicature de l'uretère qu'on traite par sonde endoscopique.
- Rétention urinaire ou résidu mictionnel souvent secondaire à une plicature sous-urétérale.
- Infections urinaires.

☞ Autres :

D'autres complications tardives sont décrites :

Occlusion digestive.

Eviscération trans vaginale.

Fibrome résiduel traité par voie basse.

GEU impliquant la présence d'une fistule péritonéo-vaginale.

Granulome de la cicatrice traité par nitrage au crayon de nitrate d'argent .

Douleurs et asthénie.

Dyspareunie, baisse de la libido: la fonction sexuelle est mise en jeu soit par la suppression des sécrétions endocervicales, la section des fibres nerveuses des ligaments utéro-sacrés, soit par des facteurs psychologiques.

III. COMPLICATIONS DE LA VOIE BASSE COELIO-ASSISTEE :

Plusieurs études ayant comparé l'HV coelio-assistée à l'hystérectomie par coelioscopique, ont trouvé le même taux d'incidents, les complications imputables directement à la coelioscopie étant rares [23, 1,56].

1 : COMPLICATIONS PER-OPERATOIRES :

✂ Plaies viscérales :

- Plaies du grêle,
- Plaies de l'uretère : assez fréquentes,
- Plaies de la vessie.

✂ Hémorragies pouvant nécessiter des transfusions.

✂ Laparoconversion.

2 : COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES :

☞ Iléus post-opératoire,

☞ Morbidité infectieuse : il s'agit surtout des infections urinaires et des abcès de paroi, le pyosalpinx est une complication exceptionnelle de la coeliochirurgie.

☞ Hémorragies secondaires,

☞ Hématomes de la paroi,

☞ Complications thrombo-emboliques : peu fréquentes

IX. Les fausses idées liées à l'hystérectomie

Plusieurs fausses idées sont imputées à l'hystérectomie. En réalité :

- Pas de prise de poids
- Pas de ménopause post chirurgicale lorsque les ovaires sont laissés en place
- Pas de modification objective de la qualité des rapports sexuels

X. Informations pratiques : Hystérectomie

- Consultation pré anesthésique obligatoire au minimum 2 jours avant l'intervention
- Faire un bilan pré opératoire
- Hospitalisation le plus souvent la veille de l'intervention
- Rester à jeun depuis minuit, la veille de l'intervention (ne pas manger, ni boire ni fumer)
- Après l'opération, souvent, sont laissés en place une sonde urinaire, une mèche Vaginale (après une intervention par voie basse) et une perfusion intraveineuse pour une durée de 24 à 48h
- Un traitement anticoagulant par des injections sous cutanées est administré pendant quelques jours ainsi qu'un traitement antalgique
- Les relations sexuelles et le bain sont contre indiqués jusqu'à la visite post opératoire (un mois). Les douches sont autorisées
- Un petit saignement par voie vaginale peut survenir dans les jours qui suivent L'intervention
- La durée de l'arrêt de travail est de 2 à 4 semaines
- Reprise des activités sportives deux mois après l'intervention
- Dans tous les cas, n'hésitez pas à appeler votre chirurgien si vous suspectez la Survenue d'une complication (fièvre, douleur anormale, saignement anormal, Vomissements...).

CONCLUSION

Développer sa réalisation par voie vaginale, associée ou non à une assistance coelioscopique. Cependant, il reste encore des indications d'hystérectomies abdominales initiales qui semblent incontournables et indispensables.

La voie abdominale était choisie pour nous devant l'existence de :

- + Volume utérin important qui représente pour nous la principale indication de choix de la voie haute.
- + Antécédents chirurgicaux adhésiogènes.
- + Mauvais accès vaginal.
- + Décision d'une annexectomie.

En plus les critères de choix précédemment cités, le choix d'une voie d'abord dépend en grande partie de la formation et de l'expérience de l'opérateur, de l'indication de l'intervention, de la nature de la maladie et des caractéristiques de la patiente.

Notre choix préférable de l'hystérectomie totale ainsi que l'annexectomie associée semble être compatible avec les données de toutes les séries pour prévention

De cancer sur col restant et de cancer de l'ovaire vu sa manifestation tardive à un stade évolué.

Les données opératoires et les complications per et postopératoires étaient très diminuées par rapport à la littérature.

Si l'hystérectomie est faite dans un contexte de troubles organiques indiscutables, elle fait disparaître les symptômes et améliore la qualité de vie. À l'inverse, une mauvaise indication en particulier pour algies pelviennes associées à des troubles anxieux, Ou à des antécédents de dépression expose aux risques de décompensation post opératoire. C'est dans ces situations qu'il faut compléter le bilan organique et psychologique préopératoire.

L'information préopératoire est orientée aujourd'hui sur le risque médico-légal, avec son cortège de complications dont la liste n'est jamais exhaustive, mais toujours suffisante pour aggraver l'angoisse. L'information anatomique et physiologique doit être appropriée à chaque patiente.

Si la plupart des femmes conceptualisent bien l'hystérectomie par voie abdominale, dans un imaginaire forcément violent, mais « classique » de la chirurgie, c'est autre chose pour la chirurgie vaginale ou coelioscopique. Les suites sont a priori meilleures, mais pour certaines patientes l'organe disparaît trop vite ou trop simplement pour arriver à en faire le deuil. Il peut rester un fantasme de perméabilité du corps, d'instabilité des organes.

Quelques mots associés à un schéma explicite suffisent souvent, mais ils sont nécessaires avant et non après l'intervention.

L'intégrité corporelle imaginaire passe parfois par la conservation du col : il faut savoir écouter avant de décider avec et pas pour la patiente ou pour la technique opératoire. Le suivi postopératoire doit être assuré par le chirurgien lui-même pour compléter l'information, rassurer, accompagner.

Ces quelques conseils simples peuvent aussi miser les risques de décompensation psychique postopératoire.

***PARTIE
PRATIQUE***

METHODES ET MATERIELS ;

1- **Le modèle de présentation des données : IMRAD**

I : Introduction :

M : méthodes et matériels :

- Le modèle de présentation.
- Le type de l'étude.
- La population cible.
- Le centre de l'étude.
- Les données informatiques.
- Les paramètres de l'étude.

R : résultats.

D : discussion.

2-Le type de l'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive ; rétrospective, établie sur une durée de 12 mois (Janvier 2017-Décembre 2017).

3- La population cible :

Les patientes hospitalisées au sein de la maternité de TLEMCEM pour hystérectomie par voie haute et voie basse entre Janvier 2017-Décembre 2017.

4- Le centre de l'étude :

L'étude a été réalisée au niveau de l'établissement hospitalier spécialisé mère et enfant de TLEMCEM.

5-les paramètres de l'étude :

- Age
- Groupage sanguin.
- Grossesse et parités.
- Origine.
- ATCD personnels médicaux et chirurgicaux.
- ATCD familiaux médicaux et chirurgicaux.
- Etiologies.
- Echographie.
- Examens complémentaires.

6-le questionnaire utilisé pour l'étude :

| Age | GS | parités | ATCDS | | étiologie | Type d'intervention | Durée de séjours |
|-----|----|---------|----------|--------------|-----------|---------------------|------------------|
| | | | médicaux | chirurgicaux | | | |
| | | | | | | | |

I. INTRODUCTION :

Il existe bien évidemment des raisons évidentes à la réalisation d'une hystérectomie, comme certains états précancéreux (dysplasies cervicales, hyperplasies endométriales, etc.) ou des pathologies utérines bénignes symptomatiques telles les fibromes. A l'inverse, chez une femme en âge de procréer ayant potentiellement un désir de grossesse, une conservation utérine ne se discutera pas, s'il n'y a pas de pathologie utérine.

Le fait de laisser l'utérus en place expose au risque théorique de développement d'un cancer au niveau du corps mais aussi du col utérin. Il peut s'agir d'un cancer présent lors de l'intervention et non dépisté lors du bilan préopératoire. Celui-ci doit donc impérativement comporter au moins un frottis cervicovaginal et une échographie pelvienne.

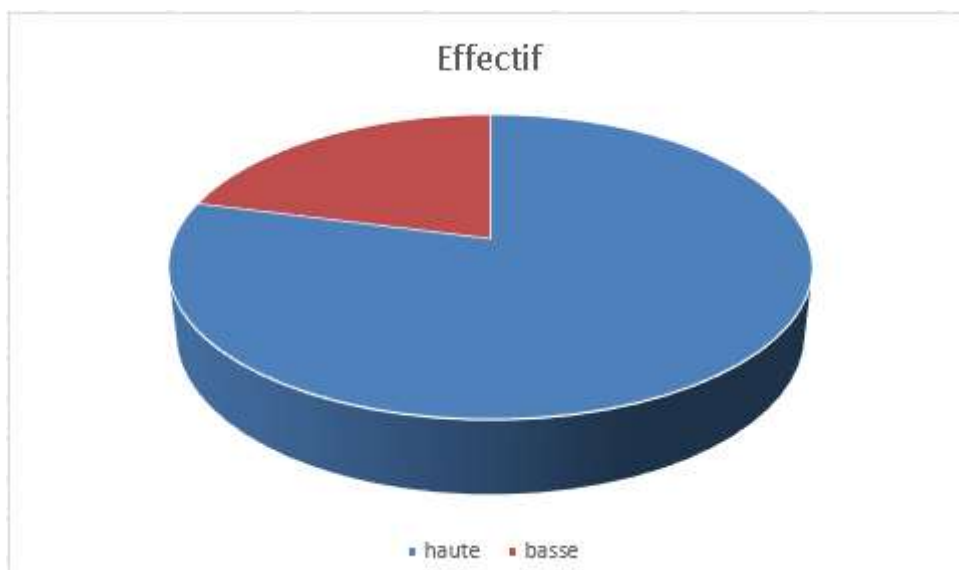
Après l'ablation de l'utérus, les règles cessent et la grossesse n'est plus possible. Cependant, lorsque l'opération ne touche que l'utérus, la production des hormones par les ovaires s'effectue normalement. Lorsque les ovaires ont aussi été enlevés, la condition est la même qu'en cas de ménopause, et on devra probablement prescrire un médicament pour remplacer l'oestrogène qui n'est plus produit par les ovaires. Pour certaines femmes, l'hystérectomie a des conséquences émotionnelles, l'ablation de l'utérus étant perçue comme une perte de la féminité et de la sexualité. En principe, la vie sexuelle ne devrait pas être perturbée après une hystérectomie. On conseille cependant d'attendre 4 à 6 semaines après l'opération avant de reprendre les relations sexuelles.

Lorsque les ovaires ont été enlevés, on note une baisse de libido semblable à celle de la ménopause. La prise de médicaments devrait cependant corriger le problème.

II-- LES RESULTATS :

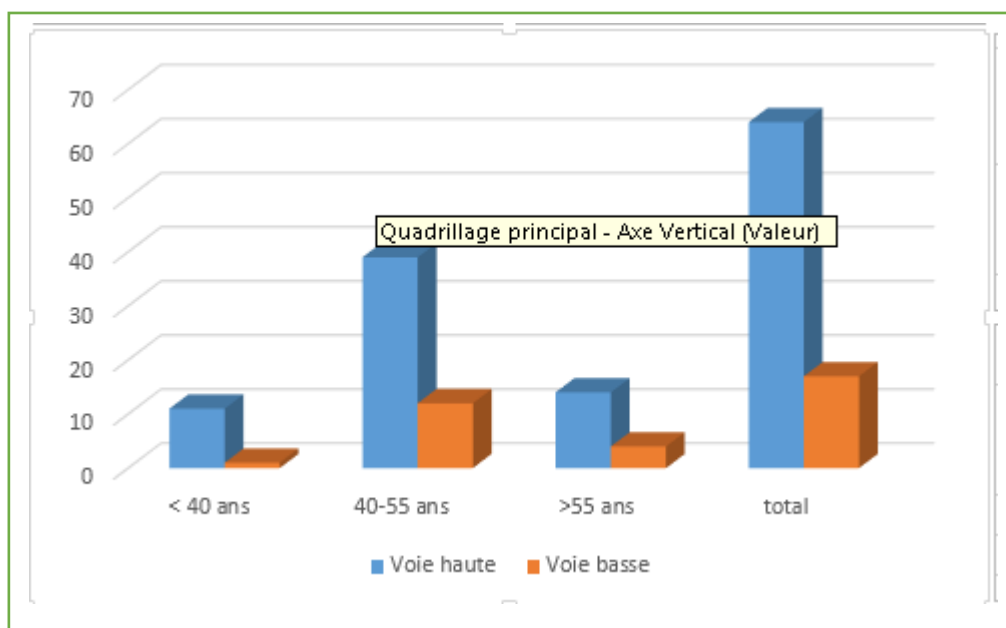
Effectifs d' hystérectomie

| Voie | haute | basse | total |
|-----------|-------|-------|-------|
| Effectif | 64 | 17 | 81 |
| Fréquence | 0.79 | 0.21 | 1 |



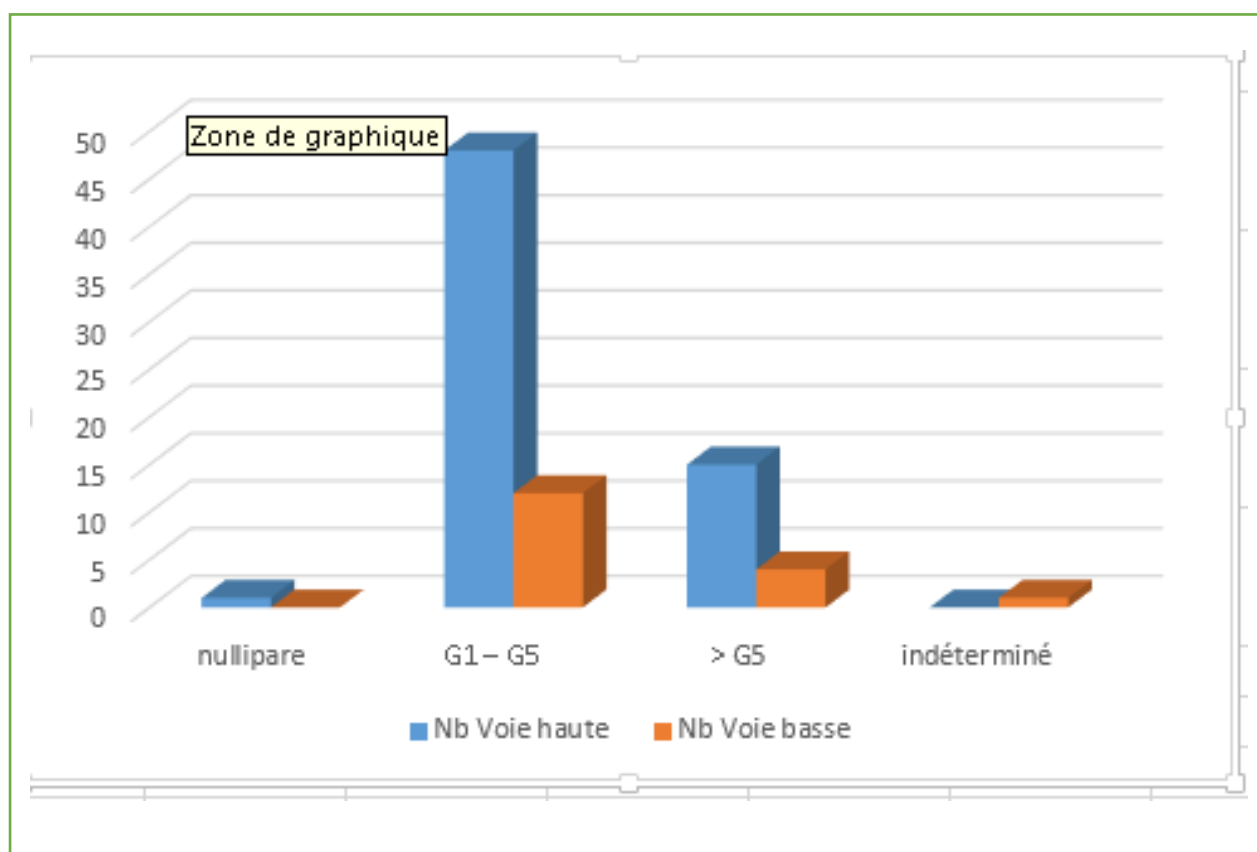
1- Répartition en fonction de l'âge :

| Age | < 40 ans | 40-55 ans | >55 ans | total |
|-------------|----------|-----------|---------|-------|
| Voie haute | 11 | 39 | 14 | 64 |
| Voie basse | 01 | 12 | 04 | 17 |
| pourcentage | 14.81 | 62.97 | 22.22 | 100 |



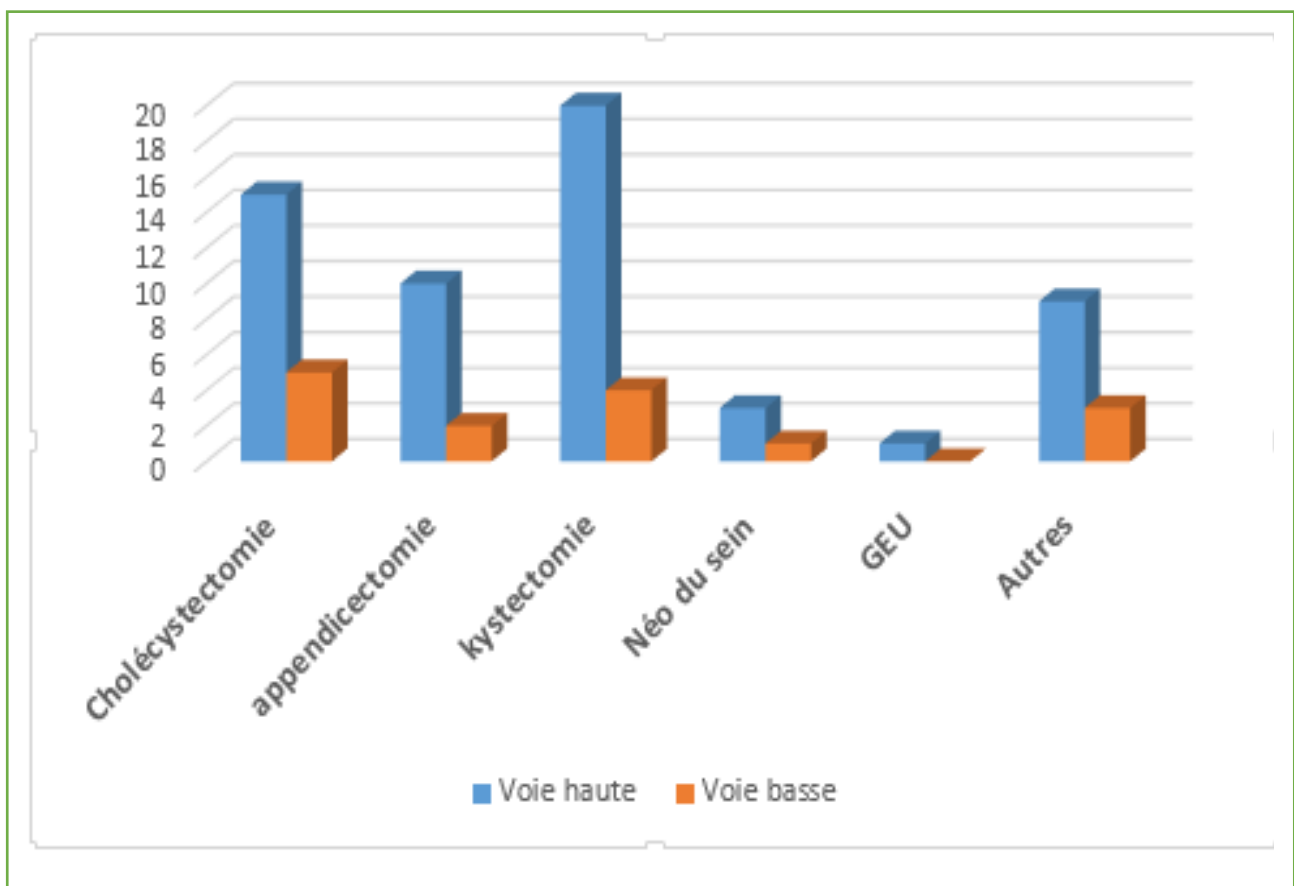
2-Répartition en fonction de la parité :

| | nullipare | G1 – G5 | > G5 | indéterminé |
|---------------|-----------|---------|-------|-------------|
| Nb Voie haute | 01 | 48 | 15 | 00 |
| Nb Voie basse | 00 | 12 | 04 | 01 |
| pourcentage | 1.24 | 74.07 | 23.45 | 1.24 |



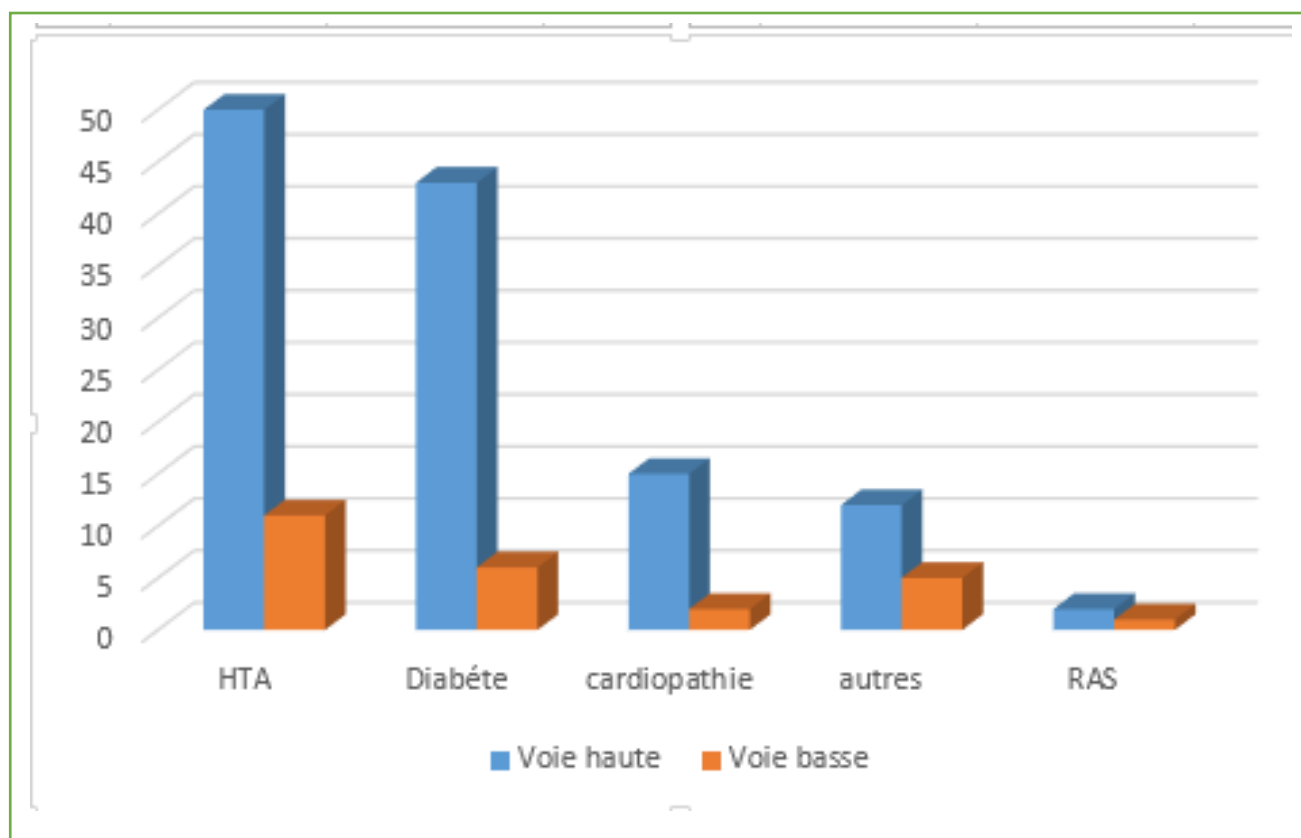
3-Répartition en fonction des ATCD personnels chirurgicaux :

| | Cholécystectomie | appendicectomie | kystectomie | Néo du sein | GEU | Autres | RAS |
|------------|------------------|-----------------|-------------|-------------|-----|--------|-----|
| Voie haute | 15 | 10 | 20 | 03 | 01 | 09 | 06 |
| Voie basse | 05 | 02 | 04 | 01 | 00 | 03 | 02 |



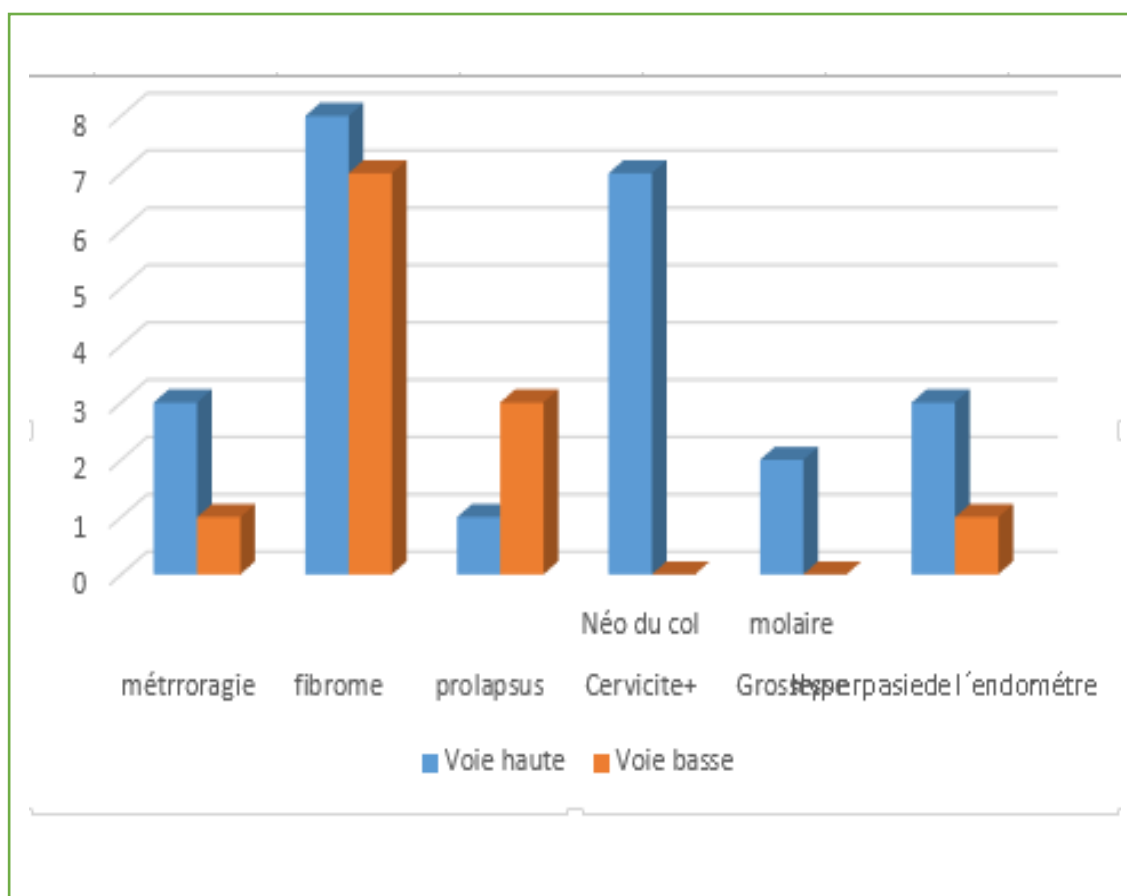
4-Répartition en fonction des ATCD personnels médicaux :

| | HTA | Diabète | cardiopathie | autres | RAS |
|------------|-----|---------|--------------|--------|-----|
| Voie haute | 50 | 43 | 15 | 12 | 02 |
| Voie basse | 11 | 06 | 02 | 05 | 01 |



5-Répartition en fonction de l'étiologie :

| | métrorragie | fibrome | prolapsus | Cervicite+ Néo du col | Grossesse molaire | Hyperplasie de l'endomètre | Hémorragie de la délivrance | Causes indéterminées |
|------------|-------------|---------|-----------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Voie haute | 03 | 08 | 01 | 07 | 02 | 03 | 7 | 33 |
| Voie basse | 01 | 07 | 03 | 00 | 00 | 01 | 00 | 05 |



III-LA DISCUSSION :

Effectifs d'hystérectomie

Notre étude est portée sur 81 cas d'hystérectomies dont la fréquence d'hystérectomie vaginale est 0.21 (17 cas) ; celle d'hystérectomie abdominale est 0.79 (64 cas) .

1- Répartition en fonction de l'âge :

Le pic maximal des cas enregistrés d'hystérectomie dans les 12 mois de notre étude se situe au niveau de la tranche d'âge 40 - 55 ans avec un pourcentage de 62.97 %.(39 cas d' HVH et 12 cas d' HVB) avec prédominance de la voie haute .

Pour les autres tranches d'âge, le pourcentage se situe à 14.81% (11cas d'HVH et 01 cas d'HVB) pour les moins de 40 ans, et de 22.22 %(14 cas HVH et 04 cas HVB)pour les plus de 55 ans .

On peut donc conclure que le risque est d'autant plus élevé que l'âge de la patiente est augmenté et dépasse les 40 ans.

2-Répartition en fonction de la parité :

Le pourcentage d'hystérectomie est plus important chez les multipares par rapport aux nullipares. Il est respectivement de 97.52%(63 cas HVH et 16 cas HVB) contre 1.24% seulement.

Cependant, on a noté quelques cas enregistrés chez les femmes célibataires.

On peut donc conclure que la multiparité constitue un facteur de risque important pour le développement des affections utérines n'ayant que l'hystérectomie comme un traitement curatif

3- Répartition selon les antécédents personnels :

55.55% des patientes hospitalisées au sein de la maternité de TLEMCEM et qui ont bénéficié d'une hystérectomie par voie haute présentent des ATCD personnels chirurgicaux dont les cholécystectomies, les appendicectomies et les kystes ovariens constituent la grande part par rapport aux autres (néo du sein et GEU).contre 13.58% qui ont les mêmes ATCD et qui ont hystérectomies par voie vaginale .

On enregistre également que 61.72% des patientes ont des ATCD médicaux dominés par le diabète et l'HTA et qui sont opérées par voie haute. Cependant 2.46% des patientes opérées par la même voie ne présentaient aucun ATCD.

Alors que seulement 13.88% des patients ont des ATCD médicaux dominés par le l'HTA et qui sont opérées par voie basse. Cependant 1.23% des patientes opérées par la même voie ne présentaient aucun ATCD.

4- Répartition selon l'indication :

3 étiologies constituent les indications majeures d'une hystérectomie par voie haute :

- Métrorragies post ménopausique
- fibrome utérin et Utérus polomyomateux

Cependant, 3 autres étiologies constituent les indications majeures d'une hystérectomie par voie basse

- les prolapsus utérin
- néo du col
- métrorragie

Initiatives visant à améliorer la prise en charge pré et post opératoire :

- 1) Etablir une sous unité spécialisée pour les patientes hystérectomisées dans le but d'améliorer la prise en charge.
- 2) Un soutien psychologique adéquat en pré et post op.
- 3) Informer le couple sur les avantages et les conséquences de l'intervention.
- 4) Organiser des colloques concernant la sensibilisation et le dépistage précoce des pathologies conduisant à ce type d'intervention.
- 5) Améliorer la relation entre malade et médecin traitant.
- 6) Prévenir les complications post op par :
 - ✚ bonne toilette vaginale et soins de la plaie.
 - ✚ Des promenades sur terrain plat sont préconisées dès la sortie pour faciliter le transit intestinal et diminuer le risque de phlébite.
 - ✚ La nécessité d'une prise régulière du traitement (anticoagulant, ATB, et autres...)
- 7) A ne pas oublier les consultations post op (à partir de 1 mois) avec évaluation des résultats ana-path. (Prise en charge en fonction des résultats)

BIBLIOGRAPHIE :

➤ **Livres**

Manuel du généraliste
Manuel du résidant
Gynécologie-Obstétrique « Masson »

➤ **Cours d'externat :**

Fibrome utérin, cancer de l'endomètre : Pr Belarbi
Hémorragie de la délivrance : Pr OUALI
Grossesse molaire, cancer du col : Pr Benhabib

➤ **Internet :**

www.Fascicules.fr

La société des obstétriciens et gynécologues du CANADA (SOGC).

400 ems

Les cours de la Collection de l'Institut la Conférence Hippocrate :

Hystérectomie pour lésions bénignes : complications per opératoires et postopératoires précoces.

E. Lambaudie, M. Boukerrou, M. Cosson, D. Querleu, G. Crépin

Annales de chirurgie 2000.

Hystérectomie vaginale et nulliparité : Indications et limites.

E. Lambaudie, B. Ocelli, M. Boukerrou, G. Crépin, M. Cosson

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la

Reproduction, 2001.

Hysterectomy for moderately enlarged uterus.

Journal of obstetrics and gynaecology, 1998.

Perioperative morbidity.

Directives cliniques de la SGOC.

