



UNIVERSITE CADI AYYAD

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

MARRAKECH

Année 2012

Thèse N°76

Les hysterectomies vaginales :Expérience du service de gynécologie obstétrique "B" : Indications, technique chirurgicale et complications

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE ... /.../2012

PAR

M^{lle} ELHADRAMI Zainab

Née le 02/01/1986 à Safi

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Hystérectomie vaginale – Hystérectomie abdominale – Indications –
Technique chirurgicale – Complications

JURY

Mr. A. SOUMMANI

Professeur de Gynécologie–Obstétrique

PRESIDENT

Mr. H. ASMOUKI

Professeur de Gynécologie–Obstétrique

RAPPORTEUR

Mr. A. ABOULFALAH

Professeur agrégé de Gynécologie–Obstétrique

JUGES

Mr. Z. DAHAMI

Professeur agrégé d'Urologie

Mr. A.R. ELADIB

Professeur agrégé d'Anesthésie–Réanimation

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
"رب أوزعني أن أشكر
نعمتك التي أنعمت عليّ
وعلى والديّ وأن أعمل
صالحاً ترضاه وأصلح لي
في ذريّتي إني تبت إليك
وإني من المسلمين"
صدق الله العظيم.



LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyen Honoraire

: Pr. Badie-Azzamann MEHADJI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

Vice doyen à la recherche

: Pr. Badia BELAABIDIA

Vice doyen aux affaires pédagogiques

: Pr. Ag Zakaria DAHAMI

Secrétaire Général

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ABOUSSAD

Abdelmounaim

Néonatalogie

AMAL

Said

Dermatologie

ASMOUKI

Hamid

Gynécologie – Obstétrique A

ASRI

Fatima

Psychiatrie

AIT BENALI

Said

Neurochirurgie

ALAOUI YAZIDI	Abdelhaq	Pneumo-phtisiologie
BENELKHAIAT BENOMAR	Ridouan	Chirurgie – Générale
BELAABIDIA	Badia	Anatomie-Pathologique
BOUMZEBRA	Drissi	Chirurgie Cardiovasculaire
BOUSKRAOUI	Mohammed	Pédiatrie A
CHABAA	Laila	Biochimie
CHOULLI	Mohamed Khaled	Neuropharmacologie
ESSAADOUNI	Lamiaa	Médecine Interne
FIKRY	Tarik	Traumatologie- Orthopédie A
FINECH	Benasser	Chirurgie – Générale
KISSANI	Najib	Neurologie
KRATI	Khadija	Gastro-Entérologie
LATIFI	Mohamed	Traumato – Orthopédie B
MOUDOUNI	Said mohammed	Urologie
MOUTAOUAKIL	Abdeljalil	Ophtalmologie
RAJI	Abdelaziz	Oto-Rhino-Laryngologie
SARF	Ismail	Urologie
SBIHI	Mohamed	Pédiatrie B
SOUMMANI	Abderraouf	Gynécologie-Obstétrique A

PROFESSEURS AGREGES

ABOULFALAH	Abderrahim	Gynécologie – Obstétrique B
------------	------------	-----------------------------

ADERDOUR	Lahcen	Oto-Rhino-Laryngologie
AMINE	Mohamed	Epidémiologie - Clinique
AIT SAB	Imane	Pédiatrie B
AKHDARI	Nadia	Dermatologie
BOURROUS	Monir	Pédiatrie A
CHELLAK	Saliha	Biochimie-chimie (Militaire)
DAHAMI	Zakaria	Urologie
EL ADIB	Ahmed rhassane	Anesthésie-Réanimation
EL FEZZAZI	Redouane	Chirurgie Pédiatrique
EL HATTAOUI	Mustapha	Cardiologie
ELFIKRI	Abdelghani	Radiologie (Militaire)
ETTALBI	Saloua	Chirurgie – Réparatrice et plastique
GHANNANE	Houssine	Neurochirurgie
LMEJJATI	Mohamed	Neurochirurgie
LOUZI	Abdelouahed	Chirurgie générale
LRHEZZIOUI	Jawad	Neurochirurgie(Militaire)
MAHMAL	Lahoucine	Hématologie clinique
MANOUDI	Fatiha	Psychiatrie
MANSOURI	Nadia	Chirurgie maxillo-faciale Et stomatologie
NAJEB	Youssef	Traumato - Orthopédie B
NEJMI	Hicham	Anesthésie - Réanimation
OULAD SAIAD	Mohamed	Chirurgie pédiatrique
SAIDI	Halim	Traumato - Orthopédie A
SAMKAOUI	Mohamed Abdenasser	Anesthésie- Réanimation
TAHRI JOUTEI HASSANI	Ali	Radiothérapie
TASSI	Noura	Maladies Infectieuses
YOUNOUS	Saïd	Anesthésie-Réanimation

PROFESSEURS ASSISTANTS

ABKARI	Imad	Traumatologie-orthopédie B
ABOU EL HASSAN	Taoufik	Anesthésie - réanimation
ABOUSSAIR	Nisrine	Génétique
ADALI	Imane	Psychiatrie
ADALI	Nawal	Neurologie
ADMOU	Brahim	Immunologie
AGHOUTANE	El Mouhtadi	Chirurgie – pédiatrique
AISSAOUI	Younes	Anesthésie Reanimation (Militaire)
AIT BENKADDOUR	Yassir	Gynécologie – Obstétrique A
AIT ESSI	Fouad	Traumatologie-orthopédie B
ALAOUI	Mustapha	Chirurgie Vasculaire périphérique (Militaire)
ALJ	Soumaya	Radiologie
AMRO	Lamyae	Pneumo - phtisiologie
ANIBA	Khalid	Neurochirurgie
ARSALANE	Lamiae	Microbiologie- Virologie (Militaire)
BAHA ALI	Tarik	Ophtalmologie
BAIZRI	Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques (Militaire)
BASRAOUI	Dounia	Radiologie
BASSIR	Ahlam	Gynécologie – Obstétrique B

BELBARAKA	Rhizlane	Oncologie Médicale
BELKHOUCHE	Ahlem	Rhumatologie
BEN DRISS	Laila	Cardiologie (Militaire)
BENCHAMKHA	Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique
BENHADDOU	Rajaa	Ophtalmologie
BENHIMA	Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie B
BENJILALI	Laila	Médecine interne
BENZAROUEL	Dounia	Cardiologie
BOUCHENTOUF	Rachid	Pneumo-phtisiologie (Militaire)
BOUKHANNI	Lahcen	Gynécologie – Obstétrique B
BOURRAHOUCHE	Aicha	Pédiatrie
BSSIS	Mohammed Aziz	Biophysique
CHAFIK	Aziz	Chirurgie Thoracique (Militaire)
CHAFIK	Rachid	Traumatologie-orthopédie A
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI	Najat	Radiologie
DAROUASSI	Youssef	Oto-Rhino – Laryngologie (Militaire)
DIFFAA	Azeddine	Gastro - entérologie
DRAISS	Ghizlane	Pédiatrie A
EL AMRANI	Moulay Driss	Anatomie
EL ANSARI	Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL BARNI	Rachid	Chirurgie Générale (Militaire)
EL BOUCHTI	Imane	Rhumatologie

EL BOUIHI	Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI	Rachid	Chirurgie Cardio Vasculaire
EL HAOURY	Hanane	Traumatologie-orthopédie A
EL HOUDZI	Jamila	Pédiatrie B
EL IDRISSI SLITINE	Nadia	Pédiatrie (Néonatalogie)
EL KARIMI	Saloua	Cardiologie
EL KHADER	Ahmed	Chirurgie Générale (Militaire)
EL KHAYARI	Mina	Réanimation médicale
EL MANSOURI	Fadoua	Anatomie – pathologique (Militaire)
EL MEHDI	Atmane	Radiologie
EL MGHARI TABIB	Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL OMRANI	Abdelhamid	Radiothérapie
FADILI	Wafaa	Néphrologie
FAKHIR	Bouchra	Gynécologie – Obstétrique B
FAKHIR	Anass	Histologie -embryologie cytogénétique
FICHTALI	Karima	Gynécologie – Obstétrique B
HACHIMI	Abdelhamid	Réanimation médicale
HAJJI	Ibtissam	Ophtalmologie
HAOUACH	Khalil	Hématologie biologique
HAROU	Karam	Gynécologie – Obstétrique A
HOCAR	Ouafa	Dermatologie
JALAL	Hicham	Radiologie

KADDOURI	Said	Médecine interne (Militaire)
KAMILI	El ouafi el aouni	Chirurgie – pédiatrique générale
KHALLOUKI	Mohammed	Anesthésie-Réanimation
KHOUCHANI	Mouna	Radiothérapie
KHOULALI IDRISSE	Khalid	Traumatologie-orthopédie (Militaire)
LAGHMARI	Mehdi	Neurochirurgie
LAKMICHI	Mohamed Amine	Urologie
LAKOUICHMI	Mohammed	Chirurgie maxillo faciale et Stomatologie (Militaire)
LAOUAD	Inas	Néphrologie
LOUHAB	Nissrine	Neurologie
MADHAR	Si Mohamed	Traumatologie-orthopédie A
MAOULAININE	Fadlmrabihrabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
MARGAD	Omar	Traumatologie – Orthopédie B
MATRANE	Aboubakr	Médecine Nucléaire
MOUAFFAK	Youssef	Anesthésie - Réanimation
MOUFID	Kamal	Urologie (Militaire)
MSOUGGAR	Yassine	Chirurgie Thoracique
NARJIS	Youssef	Chirurgie générale
NOURI	Hassan	Oto-Rhino-Laryngologie
OUALI IDRISSE	Mariem	Radiologie
OUBAHA	Sofia	Physiologie

OUERIAGLI NABIH	Fadoua	Psychiatrie (Militaire)
QACIF	Hassan	Médecine Interne (Militaire)
QAMOUSS	Youssef	Anesthésie - Réanimation (Militaire)
RABBANI	Khalid	Chirurgie générale
RADA	Noureddine	Pédiatrie
RAIS	Hanane	Anatomie-Pathologique
ROCHDI	Youssef	Oto-Rhino-Laryngologie
SAMLANI	Zouhour	Gastro - entérologie
SORAA	Nabila	Microbiologie virologie
TAZI	Mohamed Illias	Hématologie clinique
ZAHLANE	Mouna	Médecine interne
ZAHLANE	Kawtar	Microbiologie virologie
ZAOUI	Sanaa	Pharmacologie
ZIADI	Amra	Anesthésie - Réanimation
ZOUGAGHI	Laila	Parasitologie –Mycologie



DEDICACES





Au bon dieu tout puissant

*Qui m'a inspiré et qui ma guidé dans le bon chemin
Je vous dois ce que je suis devenue
Louanges et remerciements pour votre clémence et miséricorde*

A ma très chère mère

*Nul mot ne saurait exprimer à sa juste valeur le dévouement et le profond respect
que je porte envers toi.*

*Rien au monde ne pourrait compenser tout ce que t'as fait pour moi.
Que ce travail soit le témoignage de ma gratitude et de mon grand amour.
Que dieu t'accorde, santé, bonheur et prospérité.*



A mon très cher oncle Ahmed, sa femme Khadija et leurs adorables enfants.

J'espère que vous trouveriez dans ce travail l'expression de mon profond respect et mon grand amour.

A mes très chères tantes

Khadija, Thouria, Hayat et Hiba ainsi que leurs maris et leurs merveilleux enfants .Merci pour tous les bons moments qu'on a partagé ensemble. J'espère que vous trouverez ici le témoignage de ma profonde affection. Que Dieu vous protège.

A mon oncle Mohamed

Que ce travail soit le témoin de toute mon affection, ma gratitude, mon estime et mon attachement. Que dieu te garde et te procure santé et bonheur.



A mes chers cousins et cousines

*Vous étiez toujours de véritables frères et sœurs.
Aucun mot ne pourrait compenser votre soutien et votre
amour.*

A ma meilleure amie Loubna

*Tes encouragements, tes conseils m'ont été d'une aide précieuse.
Que dieu te garde et t'accorde tout le bonheur et tout le succès du monde.*

A toutes mes amies médecins

*A cette occasion, j'aimerais vous exprimer mon affection et mon respect.
Je vous dédie cette thèse en vous souhaitant une vie pleine de succès, de joie et
de bonne santé.*

Je dédie ce travail

*A la mémoire de mon cousin Ismail ELHADRAMI et à la mémoire de mes grands
parents.*



REMERCIEMENTS





A

Notre maître, président et juge de thèse

Monsieur SOUMMANI Abderraouf

Professeur de Gynécologie-Obstétrique

Vous m'avez fait un très grand honneur en me confiant ce travail. J'ai eu le privilège de travailler parmi les membres de votre équipe et d'apprécier de près, vos qualités et vos valeurs.

Votre présidence de jury qui juge mon modeste travail est pour moi source du plus grand honneur.

Veillez accepter, cher Maître, dans ce travail, mes sincères remerciements et toute la reconnaissance que je vous témoigne.

A notre maître et rapporteur de thèse

Monsieur ASMOUKI Hamid

Professeur de Gynécologie-Obstétrique

C'est un grand honneur de m'avoir confié la responsabilité de ce travail. Je vous remercie d'avoir veillé à la réalisation de cette thèse. J'espère avoir mérité votre confiance. J'ai été particulièrement touchée par votre accueil bienveillant.

Veillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de ma vive gratitude et de mes respectueux sentiments.



***A notre maître et juge de thèse
Monsieur ABOULFALAH Abderrahim***

Professeur de Gynécologie-Obstétrique

Vous me faites un grand honneur en acceptant de juger mon travail. Vous m'avez reçu avec beaucoup d'amabilité ; j'en ai été très touchée.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de ma reconnaissance et de mes sincères remerciements.

***A notre maître et juge de thèse
Monsieur DAHAMI Zakaria***

Professeur d'Urologie

Je vous remercie d'avoir voulu répondre à mon souhait de vous voir siéger parmi mes membres de jury.

En acceptant de juger mon travail, vous m'avez accordé un très grand honneur.

Veillez accepter l'expression de mes considérations les plus distinguées.



A

***Notre maître et juge de thèse
Monsieur ELADIB Ahmed Rhassane***

Professeur d'Anesthésie-Réanimation

Vous me faites un grand honneur en acceptant de juger mon travail. Vous m'avez reçu avec beaucoup d'amabilité ; j'en ai été très touchée.

Veuillez trouver ici, cher Maître, l'expression de ma reconnaissance et de mes sincères remerciements.



PLAN

INTRODUCTION :	1
MATERIEL ET METHODES :	4
I– Matériel :	5
II–Méthodes :	5
RESULTATS :	8
I– Le profil épidémiologique :	9
1) La fréquence :	9
2) L'âge :	9
3) Le statut génital :	10
4) La parité :	11
5) Les antécédents :	12
6) Les motifs de consultations :	13
II– L'étude clinique :	14
1) L'examen général :	14
2) L'examen gynécologique :	15
3) L'examen abdominal :	16
III– L'étude paraclinique :	17
1) L'échographie abdomino–pelvienne :	17
2) Le frottis cervico–vaginal :	17
3) L'hystérocopie avec curetage biopsique de l'endomètre:	18
4) L'hémogramme:	18
IV–Les indications des hystérectomies :	19
V– La technique chirurgicale :	20
1) Le mode d'anesthésie :	20
2) Le bilan pré opératoire :	21
3) L'antibioprophylaxie :	21
4) La technique opératoire :	21
5) Les difficultés opératoires:	22
6) Les gestes associés:	23
7) La durée d'intervention:	24
VI– L'étude anatomopathologique :	24
1) Le poids utérin :	24

2) Les lésions histologiques :	25
VI- La durée d'hospitalisation :	25
VI- Les complications des hystérectomies:.....	26
1) La mortalité :	26
2) La morbidité :	26
DISCUSSION :	29
I- Les données épidémiologiques :	30
1) La fréquence:.....	30
2) L'âge :	31
3) Le statut génital :	32
4) La parité :	32
5) Les antécédents chirurgicaux:	33
II- Les indications des hystérectomies:	33
1) Les fibromes utérins:.....	34
2) L'adénomyose :	35
3) Le saignement dysfonctionnel :	36
4) Les tumeurs bénignes de l'ovaire après 50 ans :	37
5) Les algies pelviennes chroniques :.....	37
6) Les hyperplasies de l'endomètre:	37
7) Le prolapsus génital :	38
III- Les contre indications des hystérectomies vaginales:	39
IV- La technique chirurgicale de l'hystérectomie vaginale:	40
1) Principe:	40
2) Avantages :	40
3) Préparation de la patiente :	41
4) Installation:	42
5) Antibioprophylaxie:	42
6) Mode d'anesthésie :	43
7) Description :	43
8) Annexectomie par voie basse :	46
9) Gestes de réduction du volume utérin:	47
10) Difficultés de la voie basse:	49
11) La voie basse coelio-assistée:	50

V- Les complications des hystérectomies vaginales:	51
1) La mortalité:	51
2) Les complications per opératoires :	52
3) Les complications postopératoires :	56
VI- La durée d'hospitalisation:	62
VII- Le choix de la voie d'abord:	62
1) La parité:	63
2) L'obésité :	63
3) La mobilité utérine :	64
4) Le poids utérin:	64
CONCLUSION:	66
RESUMES :	68
BIBLIOGRAPHIE :	72
ANNEXES:	82



INTRODUCTION



L'hystérectomie est un acte chirurgical qui consiste à enlever l'utérus en partie ou en totalité. On parle d'hystérectomie totale si l'ablation comprend le corps et le col utérins. Elle est dite subtotale si on laisse en place le col . L'hystérectomie peut être également conservatrice ou non en fonction de la conservation ou non des annexes.

Grâce au progrès que connaît le domaine de l'anesthésie réanimation, des techniques chirurgicales et grâce à la disponibilité des antibiotiques, l'hystérectomie est devenue l'intervention chirurgicale la plus fréquemment pratiquée en chirurgie abdomino-pelvienne chez la femme en âge de procréer en dehors de la grossesse. [1]

Différentes voies d'abord permettent actuellement d'accomplir cette intervention. A côté de la voie laparotomique classique, se sont ajoutées la voie vaginale et la voie coelioscopique.

L'hystérectomie laparotomique a été réalisée pour la première fois par Charles Clay en 1843 et elle a été pour une longue période la voie de référence. Après cette longue durée, l'intervention a bénéficié de deux grandes évolutions :[2]

- La renaissance de la voie vaginale qui constitue à chaque fois qu'elle est possible l'approche la plus élégante pour effectuer une hystérectomie totale et qui a constitué une grande étape dans le développement des techniques chirurgicales de moins en moins agressives.
- L'apparition de la cœlioscopie qui a changé radicalement un certain nombre de procédures thérapeutiques.

La voie vaginale dans nombreux pays est devenue la technique de référence et a été largement intégrée dans la chirurgie gynécologique. Ses indications tendent à s'élargir grâce à l'avènement des techniques de morcellement utérin et elles sont dominées par la pathologie bénigne qui va faire l'objet de notre étude. Cependant, la généralisation de la voie basse connaît encore des obstacles: la difficulté inhérente à la chirurgie vaginale (anatomie« inversée », gestes « aveugles »,.....) et les problèmes logistiques (nécessité de disposer de valves spécifiques, diverses et variées, besoin de deux aides pour les tenir...).

**Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications**

L'objectif de notre travail est d'analyser les indications, la technique chirurgicale et les complications de l'hystérectomie vaginale pour pathologie bénigne en dehors du prolapsus génital en la comparant avec la voie laparotomique, et ce pour les patientes opérées au service de gynécologie obstétrique « B » à l'hôpital mère et enfant de Marrakech du janvier 2008 jusqu'au décembre 2010.



MATERIELS & METHODES



I. MATERIEL :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 30 dossiers d'hystérectomie vaginale et 62 dossiers d'hystérectomie abdominale colligés au sein de notre service de gynécologie obstétrique « B » à l'hôpital mère et enfant de Marrakech sur une période de 3 ans : du janvier 2008 au décembre 2010.

Ont été exclues toutes les hystérectomies réalisées pour anomalie de la statique pelvienne type prolapsus génital ou pour une pathologie maligne confirmée ou suspecte. Nous avons également exclu toutes les hystérectomies réalisées par voie coelioscopique ou pour indications obstétricales.

Nous nous sommes intéressés au cours de notre étude essentiellement à l'analyse des indications, de la technique chirurgicale et des complications de l'hystérectomie vaginale en la comparant avec celle abdominale.

Nous allons essayer de comparer entre les résultats de notre série et certains rapportés dans la littérature, tout en appréciant les bénéfices et les difficultés de la voie basse.

II. METHODES :

Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'une fiche d'exploitation contenant les paramètres suivants :(Annexes)

- L'identité :
 - « Age.
 - « Etat matrimonial.
 - « Niveau socioéconomique.
- Les motifs de consultation :
 - « Métrorragie, ménorragie, ménometrorragie.

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

- « Douleur pelvienne.
- « Masse abdomino–pelvienne.
- « Leucorrhées.
- « Autres.
- Les antécédents :
 - « Médicaux.
 - « Chirurgicaux.
 - « Gynéco–obstétricaux.(gestité, parité, nombre d'enfants vivants, statut génital ,infections génitales récidivantes,...)
- L'examen clinique :
 - « L'examen général :
 - * Poids, IMC.
 - « L'examen gynécologique :
 - * Taille utérine.
 - * Aspect du col.
 - * Masse latéro–utérine.
 - * Autres.
 - « L'examen abdominal :
- Les examens complémentaires :
 - « L'échographie abdomino–pelvienne.
 - « L'hystérocopie avec curetage biopsique de l'endomètre.
 - « Le Frottis cervico–vaginal.
 - « L'hémogramme.
 - « Autres.
- Le diagnostic retenu :
 - « Utérus myomateux.
 - « Hyperplasie de l'endomètre.

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

- « Adénomyose.
- « Hémorragie qui rebelle au traitement médical.
- « Autres.
- Le bilan pré opératoire.
- L'antibioprophylaxie.
- Le compte rendu opératoire :
 - « Type d'anesthésie.
 - « La voie d'abord :
 - Vaginale : ligature section aux fils ou thermofusion.
 - Abdominale : type d'incision,.....
 - « Difficultés opératoires.
 - « Gestes associés : annexectomie, gestes de réduction du volume utérin.
 - « La durée d'intervention.
- Etude anatomopathologique de la pièce opératoire :
 - « Poids utérin.
 - « Lésions histologiques.
- Mortalité.
- Complications :
 - « Complications per opératoires.
 - « Complications post opératoires.
- Durée d'hospitalisation.

Les données ont été tirées des dossiers médicaux des patientes, les fiches de surveillance, les fiches d'anesthésie, le compte rendu opératoire et le résultat de l'étude anatomopathologique de la pièce opératoire.

L'analyse des données a été réalisée grâce au logiciel SPSS en fixant comme limite la valeur $p=0.05$.



RESULTATS & ANALYSE



I. Le profil épidémiologique :

1- La fréquence :

208 hystérectomies ont été réalisées dans notre service durant notre période d'étude parmi un total de 1220 interventions réalisées dans la même période soit une fréquence de 17%. Parmi ces cas d'hystérectomies 92 ont été réalisées pour pathologie bénigne en dehors du prolapsus dont 30 (32.6%) ont été faites par voie vaginale et 62 (67.4%) par voie abdominale.

2- L'âge :

L'âge moyen de nos patientes était de 48.4 ans pour les femmes opérées par voie basse et de 47.9 ans pour les femmes opérées par voie abdominale. Cette différence d'âge entre les deux voies est statistiquement non significative ($p=0.3$). Le tableau I regroupe les résultats :

Tableau I : L'âge moyen selon la voie d'abord

L'âge	Moyen	Ecart type	Extrêmes
Voie basse	48.4	6.6	33-60
Voie abdominale	47.9	5.7	36-63
Signification statistique	P=0.3		Non significative (NS)

Au cours de notre étude on a scindé les femmes en fonction de leur âge en quatre groupes :

- « [30-40[ans.
- « [40-50[ans.
- « [50-60] ans.
- « >60 ans.

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " : Indications, technique chirurgicale et complications

On a trouvé que le maximum des hystérectomies est réalisé dans la tranche d'âge [40 –50[ans pour la voie vaginale avec une fréquence de 60% et dans les tranches d'âge [40–50[ans et [50–60] ans pour la voie abdominale avec respectivement 38.7% et 40.3%.

La figure 1 résume les résultats:

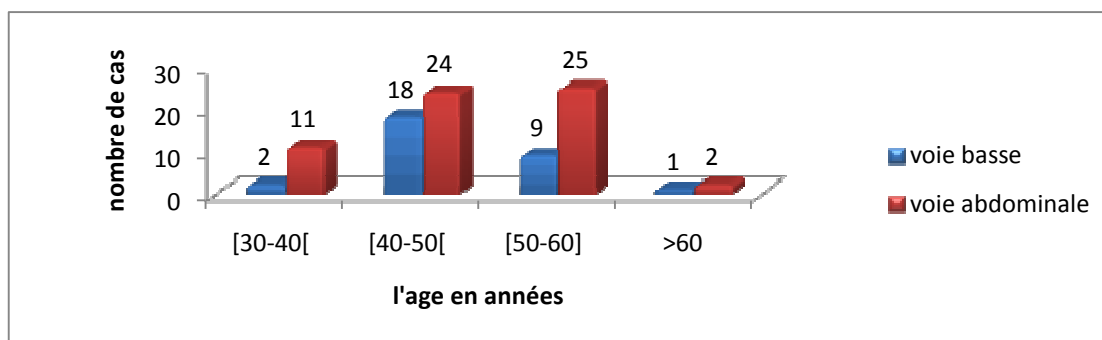


Figure 1 : Tranche d'âge selon la voie d'abord

3- Le statut génital :

La majorité des femmes de notre série pour les deux voies d'abord sont encore en période d'activité génitale ; ainsi les femmes non encore ménopausées représentaient 70% dans la voie vaginale (21 femmes) et 67.7% dans la voie abdominale (42 femmes) .Les résultats sont illustrés dans la figure 2 :

**Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications**

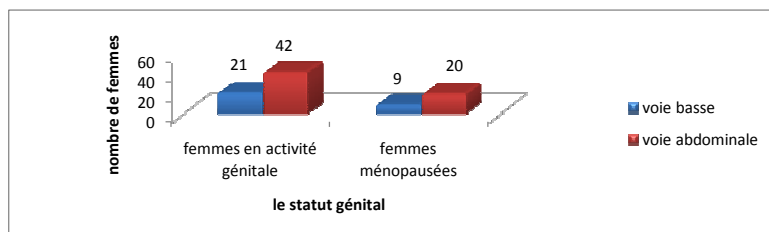


Figure 2 : Statut génital en fonction de la voie d'abord

4- La parité :

La plupart des femmes de notre série sont des multipares avec respectivement 86.6% pour la voie vaginale et 53.2% pour la voie abdominale.

La nulliparité chez les femmes hystérectomisées par voie vaginale ne présentait que 3.4% par contre, elle était de 8.1% chez les femmes opérées par voie abdominale. Cette différence est statistiquement significative (p= 0.002).

Les paucipares (≤ 2 enfants) représentaient 10% dans la voie vaginale et 38.7% dans la voie abdominale.

Le tableau II résume ces résultats :

Tableau II : Le degré de parité selon la voie d'abord

Parité	Voie vaginale		Voie abdominale		Signification statistique
	Nombre	Pourcentage	Nombre	pourcentage	
Nullipares	1	3.4%	5	8.1%	P= 0.002 Significative(S)
Paucipares	3	10%	24	38.7%	P=0.0001 S
Multipares	26	86.6%	33	53.2%	P =1.2 NS

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

La parité moyenne des patientes de notre série était élevée chez les femmes ayant eu une hystérectomie par voie vaginale ;elle était de 4.3 enfants contre 2.8 enfants pour la voie abdominale .Cette différence est statistiquement non significative ($p= 1$).

Le tableau III résume les résultats :

Tableau III : La parité en fonction de la voie d'abord

La voie d'abord	La parité moyenne	Ecart type	Extrêmes
Voie vaginale	4.33	1.97	0-8
Voie abdominale	2.82	1.61	0-8
Signification statistique	P = 1 NS		

5- Les antécédents :

Les antécédents des femmes de notre série sont représentés dans les tableaux IV, V et VI

Tableau IV : Antécédents médicaux selon la voie d'abord

Antécédents médicaux	Voie vaginale		Voie abdominale	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Hypertension artérielle	5	16.6%	2	3.2%
Diabète	3	10%	5	8%
Infections génitales récidivantes	2	6.6%	0	0%
Métrorragie	1	3.3%	0	0%
Sclérose en plaque	1	3.3%	0	0%
Hypocalcémie	1	3.3%	0	0%
Tuberculose ganglionnaire	1	3.3%	0	0%
Brulures mictionnelles	1	3.3%	0	0%

Tableau V : Antécédents chirurgicaux selon la voie d'abord

Antécédents chirurgicaux	Voie vaginale		Voie abdominale	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Cholécystectomie	3	10%	2	3.2%
Hernie ombilicale	1	3.3%	1	1.6%

Tableau VI : Antécédents gynéco-obstétricaux selon la voie d'abord

Antécédents gynéco-obstétricaux	Voie vaginale		Voie abdominale		Signification statistique
	Nombre	%	Nombre	%	
Accouchement par voie basse	29	96.6%	56	90.3%	P=0.04 S
Césarienne	3	10%	5	8%	P=1 NS
Fausse couches	6	20%	8	12.9%	P=0.3 NS
Grossesse extra utérine	1	3.3%	0	0%	P=0.5 NS
Myomectomie	1	3.3%	0	0%	P=0.5 NS
Stérilité	1	3.3%	4	6.4%	P=0.62 NS
Ligature section des trompes sous coelioscopie	1	3.3%	2	3.2%	P=1 NS
Polype	1	3.3%	0	0%	P=0.5 NS

Le taux des césariennes chez les patientes opérées par voie vaginale est de 10% contre 8% pour la voie haute. Cette différence est statistiquement non significative (p=1).

Le taux des antécédents de chirurgie gynécologique est très important chez les femmes ayant eu une hystérectomie par voie abdominale avec un pourcentage de 16.5% contre 9.6% pour les femmes opérées par voie vaginale. Les résultats sont regroupés dans le tableau VI ci-dessus.

6- Les motifs de consultation :

La majorité de nos patientes consultaient pour des hémorragies génitales (93.2% pour la voie vaginale et 85.5% pour la voie d'abord abdominale).

La deuxième place est occupée par les algies pelviennes chroniques avec un pourcentage de 13.3% pour la voie vaginale contre 6.4% pour la voie abdominale.

La masse abdomino-pelvienne comme motif de consultation a été notée chez 16.1% des femmes ayant eu une hystérectomie par voie laparotomique contre 10% chez les femmes opérées par voie vaginale.

Le tableau VII résume les résultats :

Tableau VII : Motifs de consultation selon la voie d'abord

Motifs de consultation	Voie vaginale		Voie abdominale	
	Nombre	pourcentage	Nombre	pourcentage
Ménorragie	4	13.3%	22	35.5%
Métrorragie	11	36.6%	13	21%
Ménométrorragie	13	43.3%	18	29%
Algie pelvienne chronique	4	13.3%	4	6.4%
Leucorrhées	1	3.3%	0	0%
Masse abdomino-pelvienne	3	10%	10	16.1%

II. L'étude clinique :

1- L'examen général :

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Le poids moyen de nos patientes était de 63.2 kg pour la voie vaginale et de 73.5Kg pour la voie abdominale .Cette différence est statistiquement non significative (p=0.2).Les résultats sont regroupés dans le tableau VIII :

Tableau VIII : Poids moyen des patientes selon la voie d'abord

Voie d'abord	Poids moyen
Vaginale	63.2
Abdominale	73.5
Signification statistique	P= 0.2 NS

On n'a pas pu calculer l'index de masse corporelle car la taille des patientes n'était pas mentionnée dans les dossiers.

2- L'examen gynécologique :

2-1 Aspects du col :

L'examen au spéculum a permis d'objectiver la présence d'une exocervicite chez 3 femmes opérées par voie abdominale, un ectropion chez une seule femme opérée par voie vaginale et un col augmenté de volume chez une autre patiente opérée par voie vaginale, comme le résume le tableau IX :

Tableau IX : Aspect du col utérin selon la voie d'abord

Aspect du col	Voie basse		Voie abdominale	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Exo cervicite	0	0%	3	4.8%
Ectropion	1	3.3%	0	0%
Augmenté de volume	1	3.3%	0	0%

2-2 La taille utérine :

Appréciée par le toucher vaginal couplé au palper abdominal et exprimée en semaines d'aménorrhée. (SA)

Elle était normale chez 14 femmes opérées par voie basse (46.7%) et 10 femmes opérées par voie abdominale (16.2%).

Elle était < 12 SA chez 6 femmes opérées par voie basse (20%) et 6 femmes opérées par voie haute (9.6%).

Elle était située entre 12 et 16 SA chez 9 femmes hystérectomisées par voie basse (30%) et 18 femmes opérées par voie haute (29%).

Elle était > 16 SA chez une seule femme opérée par voie vaginale (3.3%) et chez 28 patientes opérées par voie laparotomique (45.2%).

La différence de taille entre les deux voies est statistiquement significative ($p=0.002$). Donc, plus l'utérus est volumineux plus la voie abdominale est pratiquée.

La figure 3 résume les résultats :

**Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications**

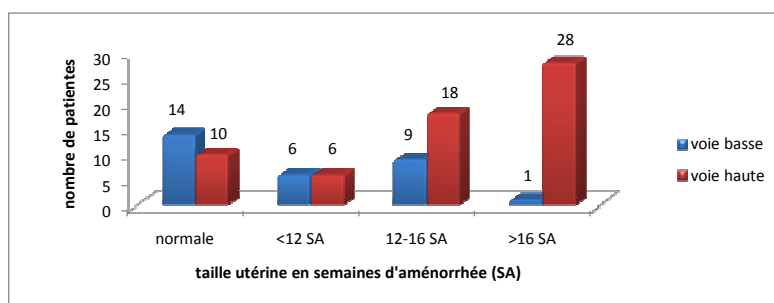


Figure 3 : La taille utérine selon la voie d'abord

3- L'examen abdominal :

Il a objectivé :

- Des cicatrices de laparotomie médiane chez 7 patientes opérées par voie basse et chez 7 patientes opérées par voie abdominale.
- Une cicatrice transversale chez une seule femme opérée par voie abdominale.

Le tableau X regroupe ces données :

Tableau X : Type de cicatrice à l'examen abdominal selon la voie d'abord

Type de cicatrice	Voie d'abord		Signification statistique
	Vaginal	Abdominale	
Médiane	7 (23.3%)	7 (11.3%)	P=0.01 S
Transversale	0 (0%)	1 (1.6%)	P=1 NS

III. L'étude paraclinique :

1- L'échographie abdomino-pelvienne :

L'échographie abdomino-pelvienne a été réalisée pour toutes les femmes de notre série. Elle a permis de montrer la présence de fibromes utérins chez 20 femmes opérées par voie basse et chez 51 femmes opérées par voie haute. Elle a montré également un aspect d'adénomyose chez 2 femmes opérées par voie vaginale et chez 4 femmes opérées par voie abdominale. L'hypertrophie de l'endomètre a été retrouvée chez 3 femmes opérées par voie basses et 2 femmes opérées par voie laparotomique. Les résultats sont regroupés dans le tableau XI :

Tableau XI : Résultats échographiques selon la voie d'abord

Résultats échographiques	Voie basse		Voie abdominale	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Fibrome: - un seul	12	40%	16	25.8%
-plus de deux	8	26.7%	35	56.4%
Adénomyose	2	6.6%	4	6.5%
Hypertrophie de l'endomètre	3	10%	2	3.2%
Atrophie endométriale	1	3.3%	2	3.2%
Normale	4	13.4%	4	6.4%

2- Le frottis cervico-vaginal :

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Normalement systématique, a été réalisé seulement chez 9 patientes hystérectomisées par voie vaginale et chez 15 patientes hystérectomisées par voie abdominale.

Les résultats sont mentionnés dans le tableau XII :

Tableau XII : Frottis cervico-vaginal selon la voie d'abord

Lésions	Voie basse	Voie abdominale
Cervicite subaigüe	1	2
Inflammatoire	1	1
Normal	7	12

3- L'hystéroscopie avec curetage biopsique de l'endomètre(CBE):

Ils ont été réalisés pour le diagnostic étiologique des hémorragies génitales dans 8 cas d'hystérectomie par voie basse et 7 cas d'hystérectomie par voie abdominale.

Les résultats sont résumés dans le tableau XIII :

Tableau XIII : Les résultats du CBE selon la voie d'abord

Curetage biopsique de l'endomètre	Voie basse	Voie abdominale
Hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre	4	4
Hyperplasie polypoïde de l'endomètre	3	1
Normale	1	2

4- L'hémogramme :

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

La numération formule sanguine a été réalisée systématiquement chez toutes les patientes de notre série dans le cadre du bilan préopératoire. Le taux moyen d'hémoglobine était 11.5g/dl pour la voie vaginale (7-12.9g/dl) et de 12g/dl pour la voie abdominale (9-13.2 g/dl). Cette différence est statistiquement non significative (p=1.2)

Le taux d'hémoglobine était <11g/dl chez 5.2 % des femmes hystérectomisées par voie basse et 10% des femmes opérées par voie abdominale. Cette différence est statistiquement significative (p= 0.048)

Le tableau XIV regroupe les résultats :

Tableau XIV : Le taux d'hémoglobine en fonction de la voie d'abord

Voie d'abord	Hémoglobine <11g/dl
Vaginale	5.2%
Abdominale	10%
Signification statistique	P=0.048 S

Les différentes caractéristiques de nos patientes sont regroupées dans le tableau XV :

Tableau XV : Comparaison des caractéristiques des patientes

Variable	Moyenne		Signification statistique
	Voie basse	Voie abdominale	
Age (années)	48.4	47.9	P=0.5 NS
Parité	4.33	2.82	P=1.5 NS
Nulliparité (%)	3.4	8.1	P=0.002 S
Antécédents de chirurgie pelvienne(%)	9.6	16.5	P=0.1 NS
Poids (kg)	63,2	73.5	P=0.2 NS
Hémoglobine (g/dl)	11.5	12	P=1.2 NS

IV. Les indications des hystérectomies :

Le diagnostic de l'utérus myomateux a été retenu sur les données de l'échographie chez 20 patientes opérées par voie vaginale (66.7%) et 51 patientes opérées par voie abdominale (82.2%). Cette différence est statistiquement significative ($p= 0.015$).

Le diagnostic de l'hyperplasie de l'endomètre a été retenu sur l'aspect hypertrophié de l'endomètre à l'échographie et sur les données de l'hystéroscopie avec le curetage biopsique de l'endomètre chez 7 patientes opérées par voie basse (23.3%) et 5 patientes opérées par voie abdominale (8.1%). Cette différence est statistiquement non significative ($p=0.152$).

Le diagnostic de l'adénomyose a été suspecté devant un aspect globuleux de l'utérus sur l'échographie chez 2 femmes hystérectomisées par voie vaginale (6.7%) et 4 femmes hystérectomisées par voie abdominale (6.5%). Cette différence est statistiquement non significative ($p=0.2$).

Le diagnostic d'hémorragie qui rebelle au traitement a été retenu devant la normalité de l'examen clinique et les examens complémentaires avec la non réponse au traitement médical bien conduit. C'était le cas chez une seule femme opérée par voie basse (3.3%) et 2 femmes opérées par voie haute (3.2%). Cette différence est statistiquement non significative ($p=0.1$).

Ces résultats sont regroupés dans le tableau XVI :

Tableau XVI : Indications des hystérectomies selon la voie d'abord

Indications	Voie basse		Voie abdominale		Signification statistique
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Utérus myomateux	20	66.7%	51	82.2%	P=0.015 S
Suspicion d'adénomyose	2	6.7%	4	6.5%	P=0.2 NS
Hyperplasie de l'endomètre	7	23.3%	5	8.1%	P=0.152 NS
Hémorragie qui rebelle au traitement	1	3.3%	2	3.2%	P=0.1 NS

V. La technique chirurgicale :

1- Le mode d'anesthésie :

Les hystérectomies par voie basse ont été faites sous rachi anesthésie chez 25 cas (83.3%) contre 16 cas d'hystérectomie par voie abdominale (25.8%).

L'anesthésie générale a été utilisée chez 5 femmes opérées par voie vaginale (16.7%) contre 46 femmes opérées par voie abdominale (74.2%).

Les résultats son illustrés dans la figure 4 :

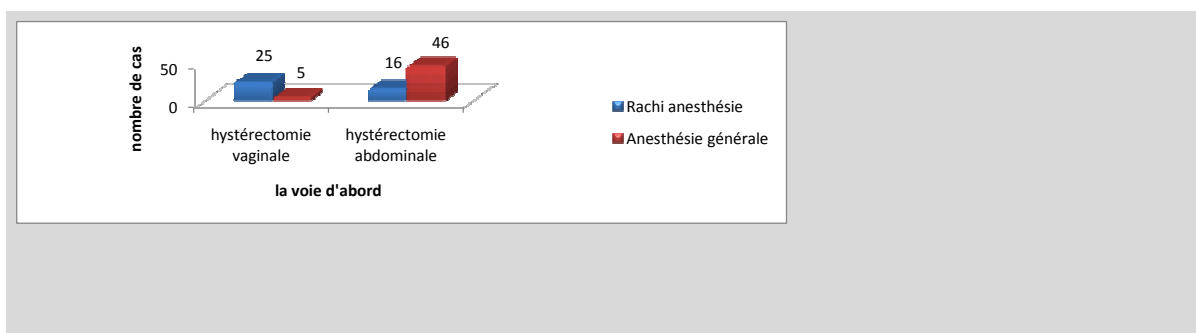


Figure 4 : Mode d'anesthésie selon la voie d'abord

2- Le bilan pré opératoire :

Toutes les hystérectomies ont été précédées d'une consultation pré anesthésique, d'un examen clinique complet et d'un bilan préopératoire standard comportant un hémogramme, un groupage, un bilan d'hémostase, un bilan rénal, une radiographie pulmonaire et un électrocardiogramme.

3- L'antibioprophylaxie :

Toutes les femmes dans notre série ont reçu de façon systématique une antibioprophylaxie à base d'amoxicilline (2g en IV en prise unique).

4- La technique opératoire:

4-1 L'hystérectomie par voie basse :

Ella été réalisée selon la technique standard avec ligature section aux fils :

- Incision du col.
- Abord de l'espace vésico-utérin.
- Ouverture du cul de sac de Douglas.
- Ouverture du cul de sac vésico-vaginal .
- Hémostase et section du bloc ligamentaire utéro-sacré et paracervix.
- Ligature des pédicules utérins.
- Hystérectomie et examen des annexes.
- Vérification de l'hémostase.
- Fermeture vaginale.

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

4-2 L'hystérectomie par voie abdominale :

L'incision a été de type laparotomie médiane dans 27 cas (7 reprise de l'ancienne cicatrice).

L'incision a été de type transversal dans 35 cas (1 seule reprise de l'ancienne cicatrice).

La différence entre les deux types d'incision est statistiquement non significative ($p=0.25$). Le tableau XVII résume ces résultats :

Tableau XVII : Type d'incision dans les hystérectomies abdominales :

Type d'incision	Nombre de cas	Signification statistique
Médiane : - Ancienne	7	P=0.25 NS
- Nouvelle	20	
Transversale : - Ancienne	1	
- Nouvelle	34	

5- Les difficultés opératoires:

5-1 La voie vaginale :

- L'accès vaginal était difficile chez 3 patientes et ceci était en rapport avec l'obésité.
- L'extraction utérine était difficile chez 9 femmes et ceci en rapport avec le volume important de l'utérus

5-2 La voie abdominale :

Il s'agissait de 3 cas d'adhérences.

6- Les gestes associés :

6-1 Annexectomie :

4 cas d'annexectomie ont été réalisées par voie basse (13.3%) contre 20 cas par voie abdominale soit 32.2% .Cette différence entre les deux voies est statistiquement significative ($p=0.016$).

Les résultats sont illustrés dans le tableau XVIII :

Tableau XVIII : L'annexectomie selon la voie d'abord.

Voie d'abord	Nombre d'annexectomie
Vaginale	4 (13.3%)
Abdominale	20 (32.2%)
Signification statistique	$P=0.016$ S

6-2 Gestes de réduction du volume utérin :

On a eu recours dans 9 cas d'hystérectomie par voie basse aux techniques de réduction du volume utérin .Il s'agissait de 3 cas d'hémisection utérine, 5 cas de myomectomie et un seul cas d'amputation du col utérin.

Les résultats sont représentés dans la figure 5 :

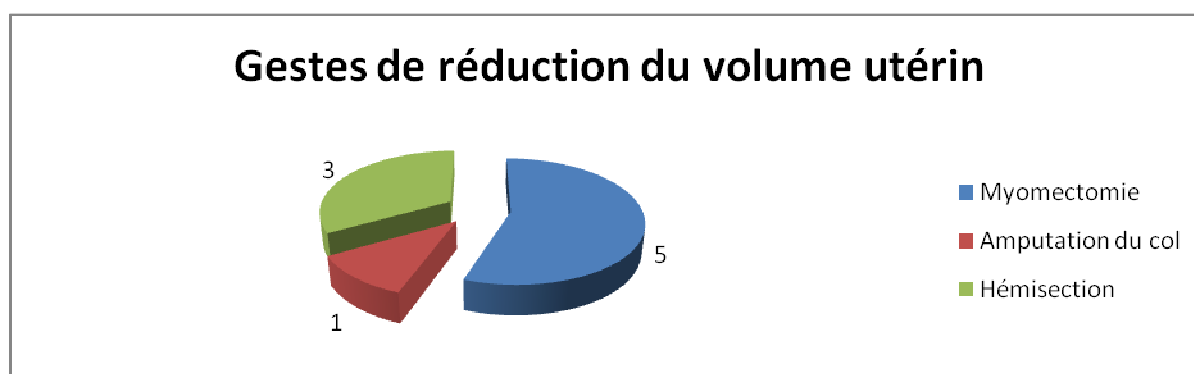


Figure 5 : Gestes de réduction du volume utérin

7- La durée d'intervention :

L'hystérectomie par voie basse nécessite moins de temps opératoire que celle réalisée par voie haute. La durée moyenne d'intervention était de 45.8 min pour la voie basse et de 93 min pour la voie haute. Cette différence est statistiquement significative ($p=0.004$).

Le tableau XIX résume les résultats :

Tableau XIX :La durée d'intervention selon la voie d'abord

La voie d'abord	La durée moyenne	Extrêmes
Voie vaginale	45.8 min	40-60 min
Voie abdominale	93min	80-120 min
Signification statistique	P=0.004 S	

VI. L'étude anatomopathologique :

1- Le poids utérin :

Le poids utérin moyen était très élevé pour la voie abdominale ;il était de 560.5g contre 150g pour la voie basse. Cette différence de poids utérin moyen est statistiquement significative ($p=0.002$)

Le tableau XX résume les résultats :

Tableau XX : Le poids utérin moyen selon la voie d'abord

Le poids utérin	Moyen	Ecart type	Extrêmes
Voie basse	150g	112g	40-460
Voie abdominale	560.5g	549.7g	50-3250
Signification statistique	P =0.002 significative		

2- Les lésions histologiques :

Elles ont été retenues après étude anatomopathologique de la pièce opératoire .Il s'agissait dans la majorité des cas d'utérus myomateux (24 cas pour la voie vaginale et 54 cas pour la voie abdominale), On a également noté 2 cas d'adénomyose pour la voie vaginale et 4 cas pour la voie abdominale. L'hyperplasie de l'endomètre a été retrouvée dans 7 cas pour la voie vaginale et 5 cas pour la voie abdominale .On a également trouvé 2 cas de cervicite chronique et un cas de polype hyperplasique pour la voie vaginale.

On a trouvé une association d'une ou de plusieurs lésions histologiques chez 5 patientes pour la voie vaginale et chez 2 patientes pour la voie abdominale.

Les résultats sont regroupés dans le tableau XXI :

Tableau XXI : Diagnostic histologique retenu en fonction de la voie d'abord

Lésions histologiques	Voie basse	Voie abdominale
Fibrome	24 (80%)	54 (87%)
Adénomyose	2 (6.7%)	4 (6.4%)
Cervicite chronique	2 (6.7%)	0 (0%)
Hyperplasie de l'endomètre	7 (23.3%)	5 (8%)
Polype hyperplasique	1 (3.3%)	0 (0%)

vii. La durée d'hospitalisation :

La durée moyenne d'hospitalisation était de 5.8 jours pour la voie vaginale (extrêmes de 4 à 8 jours) et de 6.3 jours pour la voie abdominale (extrêmes de 4 à 25 jours) .

La durée d'hospitalisation maximale pour la voie vaginale était de 8 jours ;c'était le cas chez 5 femmes présentant des infections vaginales et urinaires nécessitant une surveillance et l'instauration d'un traitement à base d'antibiotique..

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

La durée d'hospitalisation maximale pour la voie abdominale était de 25 jours ; c'était le cas d'une patiente présentant une thrombophlébite en postopératoire.

La différence de durée de séjour entre les deux voies d'abord est statistiquement significative (p=0.03)

Les résultats sont regroupés dans le tableau XXII :

Tableau XXII : Le séjour hospitalier selon la voie d'abord

Voie d'abord	Séjour moyen	Ecart type	Extrêmes
Voie basse	5.8j	1.51j	4-8j
Voie abdominale	6.3j	3.1j	4-25j
Signification statistique	P =0.03 significative		

VIII. Les complications des hystérectomies:

1- La mortalité :

Aucun cas de décès per opératoire ou par complications post opératoires n'a été rapporté pour les deux voies.

2- La morbidité :

2-1 Les complications per opératoires :

3 hémorragies per opératoires ont été observées pour la voie vaginale dont 2 ont été contrôlées en cours d'intervention et une nécessitant une transfusion.

8 hémorragies per opératoires ont été notées pour la voie abdominale soit une fréquence de 12.9% et qui ont été toutes contrôlées en cours d'intervention.

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Un seul cas de plaie vésicale a été noté pour la voie abdominale ; c'était le cas d'une femme opérée pour fibrome utérin et ayant comme antécédent une césarienne. La plaie a été diagnostiquée en per opératoire à l'aide du bleu de méthylène et suturée. On n'a pas enregistré ni de plaies urétérales ni de plaies rectales pour les deux voies.

Le taux des complications per opératoires dans la vie vaginale est inférieur à celui noté dans la voie abdominale avec respectivement 10% pour la voie vaginale et 14.5% pour la voie abdominale .Cette différence est statistiquement significative ($p=0.045$).

Le tableau XXIII résume les résultats :

Tableau XXIII : Complications per opératoires selon la voie d'abord

Complications per opératoires	Voie basse		Voie abdominale		Signification statistique
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Hémorragie	3	10%	8	12.9%	P=0.015 S
Plaie vésicale	0	0%	1	1.6%	P=0.03 S
Plaie urétérale	0	0%	0	0%	-
Plaie rectale	0	0%	0	0%	-
Total	3	10%	9	14.5%	P=0.045 S

2-2 Les complications postopératoires :

Les complications postopératoires ont concerné 8 patientes ayant eu une hystérectomie par voie vaginale soit 26.6% et 10 patientes ayant eu une hystérectomie par voie abdominale soit 16%. Cette différence est statistiquement non significative ($p=0.106$).

L'hémorragie secondaire a été retrouvée chez 3 patientes opérées par voie vaginale contre 2 patientes opérées par voie abdominale. Cette différence est statistiquement non significative ($p=0.06$).

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Les infections vaginales ont été retrouvées chez 3 patientes opérées par voie basse contre un seul cas pour la voie abdominale alors qu'on a noté 3 infections de la paroi après une hystérectomie par voie laparotomique.

Les infections urinaires ont concernées 2 patientes opérées par voie vaginale contre 3 patientes opérées par voie abdominale. Cette différence est statistiquement significative ($p=0.018$).

Un seul cas de thrombophlébite a été noté pour la voie abdominale et un seul cas d'incontinence urinaire d'effort a été enregistré pour la voie vaginale.

Le tableau XXIV regroupe les résultats :

Tableau XXIV : Complications postopératoires selon la voie d'abord

Complications postopératoires	Voie basse		Voie abdominale		Signification statistique
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Hémorragie secondaire	3	10%	2	3.2%	P=0.06 NS
Infection vaginale ou de la paroi	3	10%	4	6.4%	P=0.036 S
Infection urinaire	2	6.6%	3	4.8%	P=0.018 S
Incontinence urinaire d'effort	1	3.3%	0	0%	P=0.033 S
Thrombophlébite	0	0%	1	1.6%	P=0.016 S
Fistules	0	0%	0	0%	-
Total	8	26.6%	10	16%	P=0.106 NS



DISCUSSION



I. Les données épidémiologiques :

1- La fréquence :

Grâce au développement de la chirurgie, de l'anesthésie-réanimation et de la médecine générale, l'hystérectomie est devenue une des interventions les plus fréquemment réalisées chez la femme avec une incidence annuelle de 62.500 en France, 100.000 femmes en Norvège et en Angleterre et 600.000 aux USA.[3,4].

En Europe les voies d'abord des hystérectomies faisaient toujours l'objet de discussion entre chirurgiens «vaginalistes »,«abdominalistes », et « coelioscopistes »[5].

Dans les pays germaniques, la voie vaginale est restée une technique de référence et a été largement intégrée dans la chirurgie gynécologique. La voie vaginale semble avoir la préférence de la majorité des auteurs qui propose parfois le chiffre 80% comme taux « idéal » d'hystérectomies réalisées par voie basse. [5,6]

Le taux des hystérectomies varie en fonction de l'âge : dans les années 1988-1990, Wilcox rapporte le taux le plus élevé pour la tranche d'âge 30-54 ans soit 105,5/10.000, on note également une variation en fonction de la race et de l'ethnie ; Kjerulff trouve un taux de 41,2/10.000 pour les femmes de race blanche contre 49,5/10.000 pour les noirs [7,8].

Aussi, on note une variation selon la catégorie sociale des patientes, du sexe du chirurgien ainsi que l'organisation des soins [7,8].

La fréquence des hystérectomies selon les auteurs les années et la voie d'abord est mentionnée dans le tableau XXV :

Tableau XXV:La fréquence des hystérectomies selon les auteurs les années et la voie d'abord

Auteurs	Pays	Années	Fréquence		
			Voie vaginale	Voie abdominale	
				Laparotomique	Laparoscopique
Harmanli [9]	USA	2004	30.5%	68.5%	1%
Stang [10]	Allemagne	2011	55.5%	45.5%	0%
Moukouro [11]	Mali	2005	25%	73%	2%
Mélis [12]	France	2005	58.4%	4%	37.6%
Benhamouda [13]	Tunisie	2006	30%	70%	0%
Latif [14]	Maroc	2007	44%	56%	0%
Sait [15]	Saudi A	2008	21%	79%	0%
Notre série	Maroc	2012	32.6%	67.4%	0%

2- L'âge :

Le critère d'âge n'intervient pas dans le choix de la voie d'abord des hystérectomies ; L'hystérectomie par voie basse peut être pratiquée à tout âge avec une moyenne d'âge entre 40 et 50 ans selon la majorité des auteurs. Ceci est dû du fait que leurs principales indications touchent les femmes âgées. [1]

Selon Pither et al [5] l'âge moyen des patientes hystérectomisées était de 50 ans pour la voie vaginale et de 47 ans pour la voie abdominale.

S Benhamouda [13] trouvait 55.1 ans pour la voie vaginale et 53 ans pour la voie abdominale.

Dans notre série l'âge moyen était de 48.4 ans pour la voie vaginale et de 47.9 ans pour la voie abdominale.

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

L'âge moyen de nos patientes ainsi que celui des données de la littérature sont représentés dans le tableau XXVI :

Tableau XXVI :L'âge moyen des patientes hystérectomisées selon les séries et la voie d'abord

Auteurs	Pays	Age moyen	
		Voie vaginale	Voie abdominale
Pither et al [5]	Libreville	50	47
Garry [16]	France	41	45
Bharatnur [17]	Inde	44	44
Buambo bamanga [18]	Congo	42.1	42.7
Benhamouda [13]	Tunisie	55.1	53
N.Dawood [19]	Pakistan	53	51
Bayonne LS [20]	France	46	47.2
Dosson [21]	Bénin	41.2	43
Switala [22]	France	45	46
Latif [14]	Maroc	47.04	49
Notre série	Maroc	48.4	47.9

3- Le statut génital :

Dans notre série on remarque la prédominance des patientes en période d'activité génitale avec un pourcentage de 70 % pour la voie vaginale et 67.7% pour la voie abdominale ce qui rejoint la plupart des séries. [20,21]

4- La parité :

La parité moyenne de nos patientes est de 4,33 enfants pour la voie vaginale (0-8) contre 2.82 enfants pour la voie abdominale.

La parité intervient peu dans le choix de la voie d'abord des hystérectomies. La nulliparité était souvent une justification du choix de la voie haute alors que certains travaux ont démontré qu'elle ne doit pas être considérée comme contre indication à la voie vaginale. [23,24,25]. D'autres travaux trouvaient que pour les patientes n'ayant jamais accouchées par voie basse et qui doivent bénéficier d'une hystérectomie, la coeliochirurgie permet de diminuer de façon très significative le taux de la laparotomie et que lorsque l'accessibilité vaginale est médiocre la simple coelio préparation est suffisante. [26,27]

Dans notre série la nulliparité représente 3.4% pour la voie vaginale contre 8.1% pour la voie laparotomique.

Lambaudie et al [3] Dhainaut et al [24] ont confirmé la faisabilité en première intention de la voie vaginale dans le cadre d'hystérectomie pour lésions bénignes chez la nullipare, en revanche pour Grosdemouge et al [28], l'hystérectomie vaginale chez la nullipare nécessite le plus souvent des gestes de réduction du volume utérin.

5- Les antécédents chirurgicaux :

Dans notre série on remarque que le taux des antécédents de chirurgie gynécologique est très important chez les femmes hystérectomisées par voie abdominale avec un pourcentage de 16.5% contre 9.6% pour la voie vaginale.

La césarienne dans notre série représente 10% pour la voie vaginale et 8% pour la voie abdominale.

Dans la littérature plusieurs auteurs s'accordaient sur le fait que l'antécédent de césarienne représente un facteur de risque des lésions vésicales pour les hystérectomies pratiquées essentiellement par voie vaginale sans constituer une contre indication à cette voie d'abord; le chirurgien devra être très attentif dans ces cas. [23,24]

Grosdemouge et al [28] ont montré que les patientes ayant des antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne présentaient plus d'incidents per opératoires surtout en rapport avec les adhérences.

II. Les indications des hystérectomies:

L'hystérectomie est après la césarienne la plus fréquente des interventions abdomino-pelviennes réalisées chez la femme [3]. Ces indications sont nombreuses et diverses ; dans 90% des cas ,elle est indiquée pour une pathologie bénigne. [29,30,31,32,33]

La décision de pratiquer une hystérectomie doit être pris par la femme après qu'elle a été bien renseignée sur les risques d'une telle intervention et sur les avantages attendus.

1- Les fibromes utérins :

30à 50% des femmes sont cliniquement porteuses de fibromes utérins à l'examen gynécologique ou à l'échographie abdomino-pelvienne. En utilisant des examens plus précis tels l'hystérocopie, ce chiffre peut atteindre jusqu'à 70% chez la race blanche et 80% des noires ; ils sont donc les tumeurs les plus fréquentes chez la femme en âge de procréer. Leur traitement diffère d'une patiente à l'autre, en fonction des symptômes, taille et du taux de croissance du fibrome ;il peut aller d'un simple traitement médicale jusqu'à l'hystérectomie. [34]

Le traitement chirurgical des fibromes utérins a évolué de façon catégorique. Alors que l'hystérectomie élimine la possibilité de récurrences, elle n'est pas toujours choisie par les patientes, voir même les médecins, qui proposent cette modalité thérapeutique dans des indications précises. [35]

Les indications de l'hystérectomie, chez une patiente entièrement asymptomatique, sont peu nombreuses et comprennent des fibromes qui s'accroissent rapidement ou des fibromes qui

s'accroissent après la ménopause lorsque surviennent des inquiétudes au sujet d'un léiomyosarcome. [34]

Chez les patientes qui ne veulent plus porter d'enfants, l'hystérectomie est tout indiquée, comme solution permanente aux fibromyomes causant des saignements importants, de l'anémie ou une compression pelvienne. [34]

Ainsi, en cas de fibromes à symptomatologie invalidante, l'hystérectomie constitue une solution définitive, après échec des traitements médicaux.

Dans une étude rétrospective faite par Harmanli [9] l'utérus myomateux représentait 95.5% pour la voie vaginale et 94% pour la voie abdominale.

Dans une autre étude faite en 2006 à Tunisie par Benhamouda [13] le fibrome utérin représentait 51% des indications des hysterectomies vaginales et 46% des indications des hysterectomies abdominales.

Quant à Buambo Bamanga [18] , il trouvait l'utérus myomateux dans 70% pour la voie vaginale et 63.9% pour la voie abdominale.

Dans notre série l'utérus myomateux représentait 66.7% pour la voie vaginale et 82.2% pour la voie abdominale.

2- L'adénomyose:

Le traitement médical de l'endométriose est fréquemment lié à des effets métaboliques et symptomatiques secondaires et connaît un succès relatif, en ce qui a trait au control des symptômes, à cause des adhérences pelviennes et des dommages faits aux organes pelviens.

Une chirurgie conservatrice, qui affecte de façon minimale les organes pelviens, peut être pertinente quand la fécondité doit être prise en compte, mais elle a un effet limité sur le traitement à long terme des symptômes, comme l'indiquent les taux cumulatifs de récives de 13 pour cent après trois ans et de 40 pour cent après cinq ans. [14,34]

Des preuves scientifiques de niveau I indiquent qu'une chirurgie d'ablation conservatrice est utile pour traiter l'infécondité des patientes présentant une endométriose minime ou légère et enrayer la douleur pelvienne chez celles qui présentent une endométriose minime ou modérée. Le but du traitement de l'endométriose est de soulager les symptômes, sans créer d'effets secondaires. [34]

La décision de pratiquer une hystérectomie est une étape cruciale. Cette décision doit se fonder sur trois facteurs :

- 1) la présence de symptômes graves, surtout celle d'une douleur opiniâtre, après que les autres sources possibles de douleur ont été traitées ou écartées
- 2) l'échec d'autres traitements ou une intolérance à leurs effets secondaires.
- 3) une nouvelle grossesse n'est plus possible ou désirée.

Dans une étude rétrospective faite à Marrakech en 2007 par Latif.M [14] l'hystérectomie vaginale a été indiquée pour suspicion d'adénomyose dans 13.5% des cas alors que la voie abdominale n'a été indiquée que dans 3.04% des cas.

Bharatnur [17] dans une étude rétrospective comparant voie abdominale et vaginale a trouvé l'adénomyose dans 4% des cas pour les deux voies d'abord.

Dans une autre étude Razia [36] trouvait l'adénomyose dans 15% des cas hystérectomisés par voie vaginale et dans 10% des cas hystérectomisés par voie abdominale.

Dans une étude faite par Chennoufi [37] l'adénomyose a été présente dans 34% des cas hystérectomisés par voie basse et dans 12.2% des cas hystérectomisés par voie haute.

Dans notre série l'adénomyose a été présente dans 6.7% des cas pour la voie vaginale et dans 6.5% des cas pour la voie abdominale.

3- Le saignement dysfonctionnel :

L'évaluation d'une femme présentant un saignement utérin anormal doit écarter des étiologies non gynécologiques, des problèmes de l'appareil génital comme les polypes endométriaux, une néoplasie endométriale et des causes liées à la grossesse

L'hystéroscopie est particulièrement utile pour diagnostiquer des polypes endométriaux et des fibromes sous-muqueux, qui peuvent facilement passer inaperçus au moment d'une biopsie simple. On doit offrir aux femmes présentant des ménometroragies au moins une option « médicale » avant d'envisager une intervention chirurgicale

Dans le cas de patientes chez qui un traitement médical ou une chirurgie conservatrice n'a pas permis de faire diminuer ou améliorer les saignements, l'hystérectomie s'accompagne d'un haut niveau de satisfaction .

Dans une étude réalisée par Harmanli [9] le saignement dysfonctionnel a été présent dans 3.4% des hystérectomies vaginales et dans 3% des hystérectomies abdominales.

Dans une autre étude Garry [16] trouvait le saignement dysfonctionnel dans 50% des hystérectomies vaginales et dans 63% des hystérectomies abdominales.

Dans notre série le saignement dysfonctionnel a été présent dans 3.3% des hystérectomies vaginales et dans 3.2% des hystérectomies abdominales.

4- Les tumeurs bénignes de l'ovaire après 50 ans:

L'extemporané est souvent difficile. Il est préférable après la ménopause surtout si la tumeur est bilatérale de faire une hystérectomie. [34]

Cette pathologie a été exclue de notre étude.

5- Les algies pelviennes chroniques :

Le bénéfice de l'hystérectomie n'est pas prouvé. C'est pourquoi elle ne doit être envisagée qu'en cas d'échec des autres alternatives thérapeutiques et après une prise en charge pluridisciplinaire incluant psychologues, kinésithérapeutes et gynécologues. [34]

6- Les hyperplasies de l'endomètre :

On diagnostique habituellement une hyperplasie de l'endomètre après qu'un saignement utérin anormal a été signalé, ce qui conduit à un prélèvement sur l'endomètre. Le résultat histologique le plus important est la présence ou l'absence d'une atypie cellulaire.

Une hyperplasie de l'endomètre avec atypie cytologique révélée par la biopsie de l'endomètre justifie une hystéroscopie avec curetage biopsique de l'endomètre pour écarter la possibilité d'un adénocarcinome concomitant. [14,34]

Dans l'étude faite par Benhamouda [13] on a noté la présence de l'hyperplasie de l'endomètre dans 5% des cas pour la voie vaginale et dans 10% des cas dans la voie abdominale.

Dans une autre étude faite par Buambo Bamanga [18], on a trouvé l'hyperplasie de l'endomètre dans 1% pour la voie vaginale et dans 1.1% pour la voie abdominale.

Dans notre étude l'hyperplasie de l'endomètre a été présente dans 23.3% des hysterectomies vaginales et dans 8.1% des hysterectomies abdominales.

7- Le prolapsus génital:

En cas d'hystéroptose ou même en dehors de cette dernière, certaines techniques chirurgicales requièrent préférentiellement l'association d'une hystérectomie.

Ainsi en cas de promontofixation, le fait de réaliser une hystérectomie permet une reconstitution plus « anatomique » des axes vaginaux et de ses attaches par l'intermédiaire de la

**Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications**

reconstruction de l'anneau péri-cervical, ainsi qu'un meilleur équilibre des forces de tractions exercées sur le matériel prothétique. [34]

Les indications des hystérectomies pour pathologie bénigne en dehors du prolapsus selon différentes séries de la littérature sont regroupées dans le tableau XXVII :

Tableau XXVII : Les indications des hystérectomies pour pathologie bénigne en dehors du prolapsus selon la voie d'abord et les séries de littérature.

Auteurs	Voie d'abord	Utérus myomateux	Saignement dysfonctionnel	Hyperplasie de l'endomètre	Adénomyose
Harmanli [9]	Vaginale	95.5%	3.4%	-	1.1%
	Abdominale	94%	3%	-	2.5%
Benhamouda [13]	Vaginale	51%	-	5%	-
	Abdominale	46%	-	10%	-
Latif [14]	Vaginale	73%	9.6%	-	13.5%
	Abdominale	84.8%	4.55%	-	3.04%
Garry [16]	Vaginale	20%	50%	-	-
	Abdominale	17%	63%	-	-
Bharatnur [17]	Vaginale	48%	32%	-	4%
	Abdominale	20%	32%	-	4%
Buambo Bamanga [18]	Vaginale	70%	-	1%	-
	Abdominale	63.9%	-	1.1%	-
Fouelifack [33]	Vaginale	36%	-	-	-
	Abdominale	58.9%	-	-	-
Razia [36]	Vaginale	40%	20%	-	15%
	Abdominale	35%	20%	-	10%
Chennoufi [37]	Vaginale	53.3%	11.1%	-	34%
	Abdominale	65.2%	-	-	12.2%
Notre série	Vaginale	66.7%	3.3%	23.3%	6.7%
	Abdominale	82.2%	3.2%	8.1%	6.5%

D'après ce tableau on remarque que l'indication principale de l'hystérectomie en dehors du prolapsus génital selon la plupart des auteurs est représentée par les utérus myomateux et le saignement dysfonctionnel. [38]

III. Les contre indications des hystérectomies vaginales :

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. [8]
- Les vagins totalement impraticables pour des raisons de sclérose ou de virginité. [22]
- Les antécédents d'interventions pelviennes (en particulier : les pexies utérines, les promonto-fixations, ligamentopexies) sont des contre indications formelles. [8]
- Les lésions importantes de hanche ou de colonne empêchant l'installation pour un abord vaginal. [8]

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. [23,24]

De même, l'antécédent de césarienne unique ou multiples 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. [3,23,24]

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. [5]

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. [8,22]

IV. La technique chirurgicale de l'hystérectomie vaginale:

1- Principe :

Son principe est d'assurer les hémostases préventives des différents pédicules : utéro-sacrés, utérins et annexiels de bas en haut contrairement à la voie abdominale.

La voie vaginale étant étroite, l'exposition pour les aides est primordiale elle sera assurée par un jeu de valves permettant l'ouverture du champ opératoire et l'éloignement d'éléments potentiellement dangereux (vessie, urètre et rectum) [11]

2- Avantages:

- L'intervention est plus rapide et moins hémorragique, créant un minimum de dégât.
- Opérateur non fatigué car assis ;
- Absence de cicatrice sur l'abdomen ;

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

– Meilleures suites opératoires ; cela est spectaculaire : peu de douleur, reprise quasi immédiate du transit, lever précoce sans effort, chirurgie moins thrombogène, reprise de l'activité antérieure beaucoup plus rapide.[39,40]

La voie vaginale a prouvé ses avantages par rapport à la voie abdominale surtout en matière de durée d'intervention qui est plus courte dans la voie vaginale. [41]

Dans une étude comparative Razia [36] trouvait une durée moyenne d'intervention de 90 minutes pour la voie abdominale et de 75 minutes pour la voie vaginale.

Dans une autre étude Diallo [44] trouvait une durée de 92 minutes pour la voie abdominale et de 50 minutes pour la voie vaginale.

Muller [45] trouvait dans son étude une durée de 20 minutes pour la voie abdominale et 87 minutes pour la voie vaginale.

Dans notre étude la durée moyenne d'intervention est de 45.8 minutes pour la voie vaginale et de 93 minutes pour la voie abdominale.

Le tableau XXVIII montre la durée d'intervention moyenne selon la voie d'abord dans différentes séries de littérature :

Tableau XXVIII : La durée moyenne d'intervention selon la voie d'abord dans différentes série de littérature.

Auteurs	Durée moyenne d'intervention	
	Voie abdominale	Voie vaginale
Garry [16]	50 min	30 min
Bharatnur [17]	101 min	65 min
Razia [36]	90 min	75 min
Cosson [42]	106 min	66 min
Dorsey [43]	136 min	106 min
Diallo [44]	92 min	50 min
Muller [45]	120 min	87 min
Notre série	93 min	45.8 min

3- Préparation de la patiente :

Il s'agissait en premier d'une préparation psychologique ; une information précise sur la logique de l'indication, sur les conséquences anatomiques et physiologiques peut amortir les séquelles psychiques de l'opération.

Un bilan pré opératoire et anesthésique est nécessaire pour équilibrer les facteurs de risque vasculaires et métaboliques.

La veille de l'intervention, un lavement évacuateur est préconisé afin d'opérer avec un rectum vide, une toilette vaginale est pratiquée au bloc ainsi qu'un sondage vésical évacuateur. [11,46]

4- Installation:

La malade est en décubitus dorsal, les fesses dépassant le bord de la table. Un léger Trendelenburg éloigne les anses grêles et met l'axe du vagin dans l'axe de l'éclairage.

Deux installations sont possibles : [11,46]

- La première consiste en une flexion des cuisses à 90°, les jambes à la verticale, les pieds suspendus par les arceaux.
- Dans la deuxième, on utilise des jambiers, on accentue la flexion des cuisses, en abduction légère tout en laissant fléchir légèrement les jambes.

Le badigeonnage antiseptique s'étend de la région supra pubienne au sillon inter fessier et s'étend latéralement vers la face interne des cuisses. [11,46]

L'opérateur peut être assis ou debout selon les cas mais classiquement il s'assoit en face du périnée et la table est levée jusqu'à ce que la vulve soit à la hauteur des épaules.

5- Antibioprophylaxie:

La chirurgie gynécologique y compris les hystérectomies vaginales fait partie de la classe II de la classification de l'académie américaine de chirurgie; c'est-à-dire chirurgie propre contaminée et le taux d'infections est important en dehors d'une antibioprophylaxie.[11,47]

Une antibiothérapie prophylactique active sur les anaérobies et les germes gram négatif est d'intérêt majeur en cas d'hystérectomie vaginale. En effet certains auteurs ont prouvé que l'usage d'antibiotiques (en flash intraveineux) lors de l'induction anesthésique au cours d'une hystérectomie vaginale diminue nettement l'incidence des infections pelviennes post opératoires. [11]

Le consensus actuel repose sur une association de métronidazole et de céphalosporine en intraveineux et en dose unique. [28]

6- Mode d'anesthésie:

L'hystérectomie vaginale peut être pratiquée sous anesthésie générale ou sous locorégionale. L'indication est fonction de l'état général de la patiente. L'anesthésie générale sera préconisée chaque fois qu'il ya nécessité de recours à une assistance coelioscopique voire à une laparotomie.

Actuellement, certains auteurs décrivent une approche d'anesthésie multimodale (Anesthésie générale et locorégionale à longue durée d'action) [48]; Cette méthode novatrice aurait un impact bénéfique sur la douleur post opératoire.

7- Description:

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Nous allons décrire les séquences opératoires de la technique de l'hystérectomie vaginale standard en prenant comme type de description l'hystérectomie vaginale avec conservation annexielle pour utérus de volume normale non prolabé (ligature section aux fils) : [11,49,50,51]

- Incision du col. (Figure 6 et 7)
- Abord de l'espace vésico-utérin. (Figure 8 et 9)
- Ouverture du cul de sac de Douglas (Figure 10)
- Ouverture du cul de sac vésico-vaginal (Figure 11)
- Hémostase et section du bloc ligamentaire utéro-sacré et paracervix. (Figure 12)
- Ligature des pédicules utérins.
- Hystérectomie et examen des annexes.
- Vérification de l'hémostase.
- Fermeture vaginale. (Figure 13)

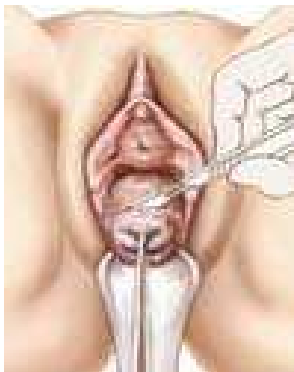


Figure 6 : Colpotomie antérieure [51,52]

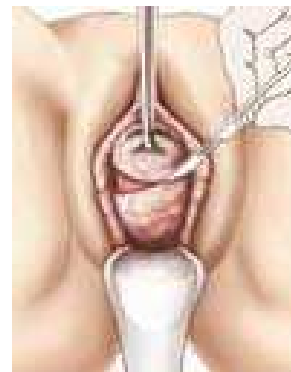


Figure 7: Colpotomie postérieure [51,52]

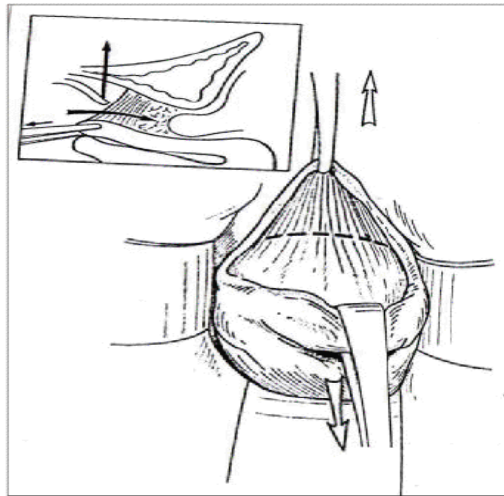


Figure 8 : Section des fibres vésico-utérines et abord de l'espace vésico utérin [53]



Figure 9 : Abord de l'espace vésico-utérin [54]



Figure 10 : Ouverture du cul de sac de Douglas [54]



Figure 11 : Ouverture du cul de sac vésico-vaginal [51,52]

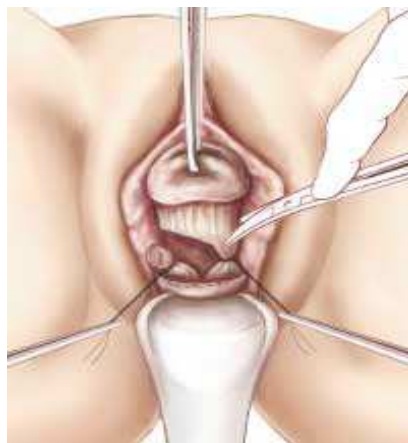


Figure 12 : Section des paracervix [51,52]

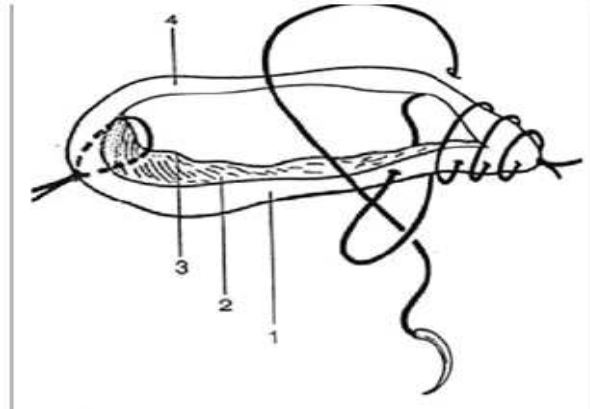


Figure 13 : Fermeture de la tranche vaginale. [53]

Dans notre série, on a utilisé la technique d'hystérectomie vaginale simple standard avec section ligature aux fils comme on a décrit précédemment.

8- Annexectomie par voie basse: (figure :14)

L'annexectomie à partir de l'âge de 50 ans n'est pas nuisible mais elle prévient la pathologie ovarienne. Elle est possible par voie basse chez 70% à 90 % des femmes. Elle est d'autant plus facile que la femme est jeune.[46,52]

L'annexectomie nécessite trois temps de préparation qui se pratiquent de la même manière avant ou après l'hystérectomie : [46,52,55,56]

– On attire l'annexe vers le dedans par une pince à anneau pour l'éloigner de la paroi pelvienne et de l'uretère. Les trois éléments de la corne sont ainsi visualisés (ligament rond, trompe et ligaments utéro-ovariens.)

– On coupe le ligament rond le plus loin possible de l'insertion utérine.

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

- Clampage du ligament lombo-ovarien avec refoulement des anses Intestinales puis on le coupe et on lui applique une double ligature. On s'assure de l'hémostase et on réalise une ligature du ligament rond [57]

Ces gestes peuvent être réalisés utérus en place ou le plus souvent après hystérectomie première. Le choix de l'annexectomie d'emblée est meilleur quand l'antéversion utérine est possible et laisse les annexes bien visibles. [54]

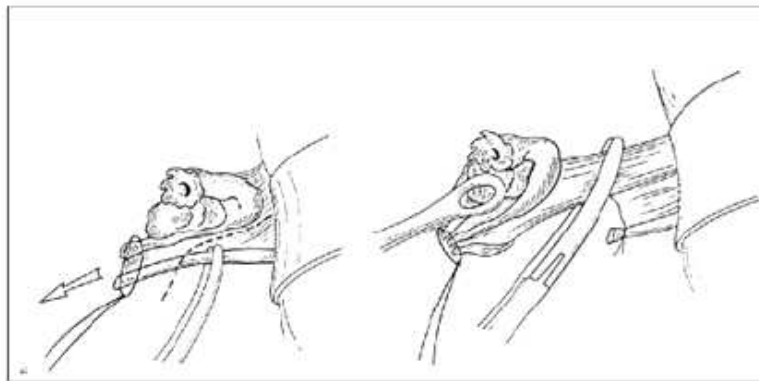


Figure 14:Annexectomie gauche.Variante après l'hystérectomie interannexielle première [52]

Dans notre série, l'annexectomie a été réalisée par voie vaginale chez quatre femmes dont l'âge est ≥ 50 ans ce qui rejoint la plupart des séries.

Cas particulier :

Chez les femmes âgées ou obèses, l'annexectomie est facilitée par l'usage d'un endoloop-lasso. Cette méthode simple et peu couteuse et diminue le nombre d'hystérectomie vaginale avec annexectomie coelio-terminée. [58] (Figure : 15)



Figure 15: Passage du lasso en arrière de l'annexe [59]

9- Gestes de réduction du volume utérin:

Elles permettent de mener à bien l'ensemble des cas des hystérectomies dites difficiles.

Quand on ne peut réaliser l'ablation utérine en monobloc ,ces gestes deviennent plus souvent systématiques (volume utérin important, accès vaginal limité).[54]

Elles sont faciles à réaliser mais responsables d'un allongement de la durée opératoire avec augmentation des saignements per opératoire.

Certains auteurs attestent que le recours aux techniques de réduction du volume utérin devient le plus souvent systématique au-delà d'un volume équivalent à 14 semaines d'aménorrhée (SA) et permettent d'éviter l'hystérectomie abdominale pour des utérus pouvant atteindre 20 SA. [22,58,60,61]

Dans une étude comparative faite par Deval et al [51] sur les hystérectomies vaginales avec et sans gestes de réduction, il n'y avait pas de différence significative en terme de durée d'hospitalisation et de complications per et post opératoires dans les deux groupes étudiés. Cependant, la durée d'intervention ainsi que le saignement per opératoire étaient significativement supérieurs à ceux observés dans le groupe d'hystérectomie vaginale avec gestes de réduction. [22,60,61]

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

- L'hémisection utérine : elle constitue le premier temps de tout geste de réduction du volume utérin. On réalise la section complète de la lèvre antérieure du col utérin puis de la lèvre postérieure. Ce procédé est poursuivi jusqu'à ce qu'on obtient la bascule complète de l'utérus. [54,61,62]

-La myomectomie : c'est un geste facile, rapide et sans danger. On la réalise lorsqu'on visualise le pôle inférieur d'un fibrome ou qu'on arrive à le palper. [54]

-Le morcellement d'un fibrome qui permet d'extraire un myome lorsque son volume ou l'accès vaginal n'autorisent pas son exérèse directe. [54]

-Le morcellement d'un utérus : qu'on réalise lorsque la bascule de l'utérus s'avère difficile.

-L'évidement sous séreux : technique élégante pour diminuer le volume utérin .Il garde sa place en raison de son caractère peu hémorragique et car il permet en cas d'adhérence du fond utérin d'éviter sa traction. [54]

-L'adhésiolyse par voie basse : réalisée en cas d'adhérences découvertes ou suspectées en cours d'intervention. Ces adhérences peuvent être traitées par voie vaginale sous contrôle de la vue. En cas d'adhérences majeures, on aura recours à une conversion en cœlioscopie voire en laparotomie. [54]

-L'amputation du col : elle a pour principe de favoriser la bascule du corps utérin. Le col est amputé transversalement. [54,63]

Dans notre série on a eu recours dans 9 cas aux gestes de réduction du volume utérin dont trois hémisections, cinq myomectomies et une amputation du col.

10- Difficultés de la voie basse:

10-1 - L'ouverture du cul de sac de Douglas(CSD) :

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Les difficultés à l'ouverture du CSD sont peu fréquentes mais peuvent se voir chez les 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 .Dans ces cas, il vaut mieux de traiter les ligaments utéro sacrés sans ouverture du CSD. Après leur section, le CSD est plus facilement repérable. Une fois ce dernier ouvert, on procède à l'hémostase sélective du pédicule utérin. [8,11,54]

Dans notre série aucune difficulté à l'ouverture du CSD n'a été enregistrée.

10-2 - L'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. [8,11,54]

Dans notre série aucune difficulté à l'ouverture de l'espace vésico-utérin n'a été enregistrée.

10-3 - Difficultés 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 était 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 peuvent être envisagés et aux cas échéants, on peut recourir à la laparoconversion. [8,11,54]

Dans notre série on a noté des difficultés à l'extraction de l'utérus chez 9 patientes. Ceci était en rapport avec le volume utérin important.

Chez ces patientes on a eu recours aux gestes de réduction du volume utérin dont 3 hémisections,5 myomectomies et une seule amputation du col utérin.

10-4 - La laparoconversion :

Une mauvaise appréciation initiale des éléments qui conditionnent le choix de la voie vaginale (taille utérine, mobilité de l'utérus,.....)Peut engendrer des difficultés per opératoires 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 importante, 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. [8,11,54]

Dans notre série aucune laparoconversion n'a été enregistrée.

11- La voie basse coelio-assistée:

11-1 - Définitions et concept :

La coelio chirurgie doit être envisagée pour faire chuter le taux des hysterectomies par laparotomie et pour faciliter la chirurgie vaginale lorsque sa réalisation est limitée (syndrome douloureux, endométriose pelvienne, antécédents adhésiogènes, mauvaise accessibilité vaginale, pathologie annexielle bénigne). [8,53]

Le concept d'hystérectomie coelio-vaginale né lorsqu'on a compris que les deux voies d'abord coeliochirurgicale et vaginale pouvaient être complémentaires et non concurrentes ; la première permet la réalisation aisée de la deuxième.

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

Si l'hémostase est réalisée par voie basse et la cœlioscopie n'est que préparatoire à l'hystérectomie vaginale on parlera d'hystérectomie coelio-assistée. [8,53]

Quand on pratique une coelioscopie d'assistance pendant l'intervention par voie vaginale, quand celle-ci avère difficile, on parle alors de l'hystérectomie coelio –terminée.

11-2 - Place :

La coeliochirurgie trouve sa place soit à visée diagnostique soit à visée thérapeutique, en permettant la réalisation de gestes difficiles voir 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 coelio-assistance. 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. [22]

V. Les complications des hystérectomies vaginales :

1- La mortalité :

Certains auteurs ont montré que la mortalité au cours des hystérectomies pour lésions bénignes est faible mais existe. C'était le cas de Loft et al en 1984 (16/10.000 décès quelque soit la voie d'abord), de Wingo et al en 1985 [3] (2,7/10.000 décès pour les hystérectomies vaginales) Rempen qui n'a pas observé de décès pour la voie vaginale coelio-assistée. [65], Buambo Bamanga (1.6% quelque soit la voie d'abord) [18]

Les causes du décès sont dominées par les complications infectieuses pour la voie vaginale d'où l'intérêt d'une antibioprophylaxie.[66] et par les complications thromboemboliques pour la voie abdominale.

Dans notre série aucun cas de décès n'est noté dans les deux voies.

2- Les complications per opératoires :

2.1-Les hémorragies per opératoires :

Elles constituent la principale complication des hystérectomies vaginales [8,67,68]; elles représentent en moyenne 3% pour la voie vaginale.

Devant toute hémorragie, il faut tamponner, aspirer, identifier la cause du saignement et la traiter sélectivement.[3]

Les hémorragies per-opératoires lors de l'hystérectomie vaginale peuvent être dues à :

- un saignement de la tranche vaginale qui survient en début et en fin de l'intervention. Il est sans gravité et cesse avec la suture vaginale. [8]
- un lâchage des ligaments cardinaux : il est peu important, la reprise hémostatique est simple par un point en X. [8]
- un lâchage des artères utérines : rare, on aspire pour identifier l'extrémité ouverte, on l'a saisi à l'aide d'une pince. On place la pince et on réalise une ligature simple.
- un saignement du pédicule utéro-ovarien :il survient après une hystérectomie vaginale inter annexielle. Il est repris par clampage et ligature.

Selon la littérature l'incidence de l'hémorragie per opératoire augmente au cas d'utilisation de techniques de réduction du volume utérin. [68]

Dans tous les cas une surveillance très étroite est de rigueur, car le saignement peut être extériorisé ou rester en intra péritonéale imposant la ré intervention urgente. [69]

Dans les séries de littérature, le saignement per opératoire au cours des hystérectomies vaginales est nettement inférieur à celui observé au cours des hystérectomies abdominales. [4]

Garry.R [16] dans une étude rétrospective comparant hystérectomie vaginale abdominale et laparoscopique trouvait un taux d'hémorragie per opératoire de 2.8% pour la voie vaginale et de 5.6% pour la voie abdominale.

S.Bharatnur, [17] dans son étude comparant voie vaginale et abdominale pour les pathologies bénignes en dehors du prolapsus trouvait un taux de saignement per opératoire de 1.3% pour la voie vaginale et de 2.3% pour la voie abdominale.

Latif M, [14] dans une étude rétrospective réalisée au CHU Mohammed VI de Marrakech en 2007, trouvait un taux de 0% pour la voie vaginale et de 1.52% pour la voie abdominale.

Dans notre série, l'incidence des hémorragies per-opératoires est de l'ordre de 10% pour la voie vaginale et 12.9% pour la voie abdominale. Par ailleurs, ces hémorragies ont été jugulées en per-opératoire mais ont nécessité dans un seul cas une transfusion sanguine dans la voie vaginale sans avoir recours à la conversion à la voie haute.

2.2-Les complications urologiques

a- Les plaies vésicales :

Elles sont fréquentes pour la plupart des auteurs après une hystérectomie vaginale plus que la voie abdominale [70,71,72]. Ces lésions surviennent lors de la dissection vésico vaginale ou vésico-utérine mais sans suites fâcheuses si elles sont reconnues et traitées correctement. Dans les cas contraires, elles peuvent conduire à des fistules postopératoires ; C'est le repérage de la cloison supra vaginale et sa section franche qui permet la protection de la vessie lors de l'hystérectomie vaginale. [2,8,53]

Une vessie légèrement remplie a un plan de dissection plus visible, une éventuelle plaie vésicale s'accompagne d'un écoulement caractéristique. En cas de doute on réalise une épreuve au bleu de méthylène en fin de l'intervention. Un drainage vésical par sonde est nécessaire pendant 3 à 5 jours. L'antécédent de césarienne constitue un facteur de risque de plaies vésicales. [3]

Dans une étude réalisée par Garry.R [16], le taux de plaies vésicales était de 3% pour la voie abdominale et de 2% pour la voie vaginale. Alors que Cravello et al [58] trouvait dans leur étude un taux de 0.9% pour les deux voies d'abord.

Latif.M [14] trouvait un taux de 3% pour la voie abdominale et 1.92% pour la voie vaginale.

Dans notre série, un seul cas de plaie vésicale a été observé pour la voie abdominale.

b- Les plaies de l'urètre :

Les plaies urétrales sont rares, elles compliquent les cures de prolapsus ou d'incontinence urinaire. Sa réparation per-opératoire est possible. Une plaie méconnue peut donner une fistule uréthro-vaginale. [8,52]

Cravello et al [58] trouvaient un taux de plaies urétrales de 0% pour la voie abdominale et de 0.1% pour la voie vaginale.

c- Les plaies de l'uretère :

Elles sont très rares mais possibles en particulier à la jonction urétéro-vésicale, lors de la ligature de l'artère utérine. [8,70]

Dans notre série on n'a pas noté de lésions urétrales ou urétérales pour les deux voies d'abord.

2.3 Les lésions digestives :

L'atteinte du grêle, du sigmoïde ou du rectum est possible au cours de toute chirurgie vaginale surtout devant la présence d'adhérence.

Les plaies rectales sont potentiellement plus sévères et se voient le plus souvent pendant l'hystérectomie vaginale alors que l'atteinte des autres segments digestifs se voit essentiellement lors de l'hystérectomie par voie abdominale. [8]

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Selon l'étude faite par Cravello et al [58] l'atteinte digestive représentait 0.5% pour la voie abdominale et 0.3% pour la voie vaginale.

Amirikia et al [75] dans une autre étude ont trouvé un taux de 0% pour la voie vaginale et 0.15% pour la voie abdominale. Latif.M [14] trouvait un taux de 0% pour les deux voies d'abord.

Aucune lésion digestive n'est observée au cours de notre étude pour les deux voies d'abord.

Le tableau XXIX regroupe les principales complications per-opératoires rencontrées dans les séries de littérature :

Tableau XXIX : Complications per opératoires des hystérectomies selon les auteurs et la voie d'abord

Auteurs	Voie d'abord	Hémorragie	Plaie vésicale	Plaie urétérale	Plaie digestive
Diabate-Diallo [6]	Abdominale	-	-	0.2%	-
	Vaginale	-	0.9%	-	0%
Bhathachanya [73]	Abdominale	-	-	-	-
	Vaginale	2.3%	0%	0%	0%
Martin [74]	Abdominale	1.2%	-	-	0%
	Vaginale	1.8%	-	-	0%
Cravello [58]	Abdominale	1.8%	0.9%	0%	0.5%
	Vaginale	1.1%	0.9%	0.1%	0.3%
Amirikia et al [75]	Abdominale	-	0%	-	0%
	Vaginale	12.2%	0.3%	0.1%	0.15%
Dicker et al [76]	Abdominale	-	0%	0%	0.1%
	Vaginale	-	0.65%	-	0.3%
Kovac [77]	Abdominale	2.1%	-	0%	0%
	Vaginale	1.6%	1.6%	0%	0.5%
Latif [14]	Abdominale	1.52%	3%	0%	0%
	Vaginale	0%	1.92%	0%	0%
Notre série	Abdominale	12.9%	0%	0%	0%
	Vaginale	10%	0%	0%	0%

D'après tout ce qu'on a vu concernant les complications per opératoires des hystérectomies vaginales dans les séries de la littérature et selon notre étude, on voit que ces complications sont dominées par le risque hémorragique, Les lésions traumatiques des viscères abdominaux constituent la deuxième complication per-opératoire par ordre de fréquence et sont dominées par les complications urologiques ; surtout vésicales.

3- Les complications postopératoires :

3.1-L'infection:

Elle représente la complication la plus fréquente des hystérectomies dans toutes les séries d'où l'intérêt d'une antibioprophylaxie. [7,67,69,78]

a- Les infections urinaires :

Elles sont de loin les plus fréquentes ; elles touchent en moyenne une femme sur trois [52] Elles sont fréquentes d'après les séries de littérature dans les hystérectomies abdominales aussi que les hystérectomies vaginales.

Harmanli OH [9] dans une étude rétrospective a trouvé un taux d'infection urinaire de 5.4% pour la voie vaginale et de 6.5% pour la voie abdominale.

Dans une autre étude Leung [79] trouvait un taux de 5.7% pour la voie vaginale et de 10.2% pour la voie abdominale.

Cravello et al [58] ont trouvé un taux de 3.6% pour la voie vaginale et de 12.8% pour la voie abdominale.

Dans notre étude, l'infection urinaire a été présente dans 6.6% des cas pour la voie vaginale et dans 4.8% des cas dans la voie abdominale.

La fréquence des infections urinaires dans les séries de littérature est illustrée dans le tableau XXX:

Tableau XXX : Fréquence de l'infection urinaire selon les auteurs et la voie d'abord

Auteurs	Fréquence de l'infection urinaire	
	Voie vaginale	Voie abdominale
Cravello et al [58]	3.6%	12.8%
Debodinace [7]	1.4%	-
Harmanli [9]	5.4%	6.5%
Leung [79]	5.7%	10.2%
Latif [14]	7.6%	9.12%
Notre série	6.6%	4.8%

b- Les infections vaginales :

Les infections vaginales sont plus importantes dans la voie vaginale que dans la voie abdominale. Ceci est en rapport avec la flore vaginale. [8,79]

Chennoufi [37] dans une étude analytique de 240 hystérectomies trouvait un taux d'infection vaginale de 2.4% pour la voie vaginale et de 0.8% pour la voie abdominale.

Cravello et al [58] ont trouvé l'infection vaginale dans 0% des cas pour les deux voies d'abord.

Latif M [14] trouvait un taux de 3.8% pour la voie vaginale et de 0% pour la voie abdominale.

Dans notre série on a noté la survenue d'infection urinaire dans 10% des cas pour la voie vaginale et dans 1.6% des cas pour la voie abdominale.

Le tableau XXXI montre la fréquence des infections vaginales selon les séries :

Tableau XXXI : Fréquence des infections vaginales selon les auteurs et la voie d'abord

Auteurs	Fréquence de l'infection vaginale	
	Voie vaginale	Voie abdominale
Cravello [58]	0%	0%
Chennoufi [37]	2.4%	0.8%
Latif [14]	3.8%	0%
Notre série	10%	1.6%

c- Les infections de la paroi :

Elles concernent la voie abdominale .Leur risque augmente avec la durée de l'intervention et l'obésité. [37,57]

Dans notre série on a noté 3 cas d'infections de la paroi.

d- L'hématome profond et infecté :

C'est un hématome qui se constitue au niveau de la cicatrice vaginale et qui s'infecte. Il se manifeste par une fièvre au 4^{ème} ,5^{ème} jour post opératoire avec une douleur pelvienne basse .Au toucher on trouve une masse douloureuse au dessus du vagin. Il est prévenu par une hémostase soigneuse. [8,37]

Dans notre série on n'a pas noté d'hématome.

e- Autres :

-Abcès annexiels nécessitant une annexectomie par voie haute. .[54]

-Abcès du Douglas nécessitant un drainage par voie haute. .[54]

-Abcès de la tranche vaginale. .[54]

–Fièvre inexplicquée : c'est une complication assez fréquente. Selon Bharatnur [18] son taux est de 28% pour la voie abdominale et de 16% pour la voie vaginale. Nassira [19] trouvait un taux de 5% pour la voie abdominale.

3.2-Les complications hémorragiques :

C'est une complication assez fréquente essentiellement après une hystérectomie vaginale. [16]

–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. [54]

–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. [54]

–Hématome : Il est souvent révélé par une anémie inexplicquée, par des douleurs, une hyperthermie modérée, des signes de compression ou une ecchymose tardive périnéale ou suspubienne. 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. [54]

Dans une étude faite à Pakistan par Nassira D et comparant entre hystérectomie vaginale et abdominale [19], le taux d'hémorragie secondaire était de 5% pour la voie vaginale et de 2% pour la voie abdominale.

Latif M [14] dans son étude rétrospective trouvait un taux de 1.9% pour la voie vaginale et de 1.5% pour la voie abdominale

Dans notre série l'hémorragie secondaire a été notée dans 10% pour la voie vaginale et dans 3.2% pour la voie abdominale.

Le tableau XXXII regroupe les résultats trouvés dans la littérature :

TABLEAU XXXII : La fréquence de l'hémorragie post opératoire selon les auteurs et la voie d'abord

Auteurs	Hémorragie postopératoire	
	Voie vaginale	Voie abdominale
Dicker [8]	8.3%	5.4%
Amirikia [75]	2,6%	0.9%
Latif [14]	1.9%	1.5%
Nassira [19]	5%	2%
Notre série	10%	3.2%

3.3- Les complications digestives :

Elles sont rares voir exceptionnelles surtout après l'hystérectomie vaginale. [8,57]. Il peut s'agir d'un trouble fonctionnel intestinal à type d'occlusion fonctionnelle. Elles sont prévenues par la levée précoce.

Aucune complication digestive n'a été notée dans notre série pour les deux voies.

3.4-Les complications urologiques :

-Les fistules vésico vaginales(FVV) ou utéro vaginales(FUV) : elles sont rares.les FVV font suite soit à une plaie vésicale méconnue soit à un échec de la suture initiale par contre les FUV sont secondaire à une plaie urétérale méconnue.

-Les fistules péritonéo-vaginales : C'est une complication rare des hysterectomies vaginales ; on doit y penser devant toute persistance d'une douleur pelvienne ou des leucorrhées après réalisation d'une hysterectomie vaginale. Son traitement repose sur une fermeture de la fistule. [80,81]

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

-La plicature de l'uretère : due à une ligature ou à une couture de l'uretère. Elle se traduit par des douleurs lombaires unilatérales et ou par une rétention urinaire. Son traitement repose sur une sonde endoscopique. [14,54]

-L'incontinence urinaire d'effort.

Dans notre série on n'a pas noté de fistules ni de plicature de l'uretère par contre on a enregistré un seul cas d'incontinence urinaire d'effort.

3.5-Les complications thromboemboliques :

Il peut s'agir de phlébite des membres inférieurs ou d'une embolie pulmonaire qui est exceptionnelle. Ces complications sont rares après l'hystérectomie vaginale. la levée précoce en post opératoire et une prophylaxie anticoagulante permettent souvent de les prévenir. [8,58]

La plupart des séries rapportent une incidence plus élevée après une hystérectomie abdominale, la moyenne étant de 0,4 % pour l'hystérectomie vaginale et de 1,1 % pour l'hystérectomie abdominale. [58]

Cravello et al [58] dans leur étude trouvaient la complication thromboembolique dans 0.5% des cas pour la voie abdominale et dans 0.2% pour la voie vaginale.

Dans une autre étude faite par Hwang [80] on a trouvé cette complication dans 0.5% pour la voie vaginale et dans 0.1% pour la voie abdominale.

Un seul cas de thrombophlébite a été enregistré dans notre série pour la voie abdominale.

3.6-Autres :

- L'éviscération transvaginale : complication rare déclenchée chez les femmes jeunes principalement par les rapports sexuels avant la guérison complète de la collerette vaginale par contre chez les femmes âgées ce phénomène se fait spontanément. [82,83,84,85]

- Le granulome de la cicatrice : traité par nitrage au crayon de nitrates d'argent.[54]
- Le retentissement psychologique : L'hystérectomie a un impact particulier sur la femme vu la place que l'utérus occupe dans la vie et le psychisme de la femme. [14]Cette complication peut être prévenue par une simple préparation psychique de la femme avant l'intervention.
- La sexualité : la fonction sexuelle est mise en jeu par la suppression des sécrétions endo cervicales, la section des fibres nerveuses des ligaments utéro- sacrés soit par un facteur psychique. [86]Aussi la dyspareunie post opératoire est plus fréquente après une hystérectomie par voie vaginale et ceci est du à un raccourcissement post opératoire du vagin secondaire au parage excessif des parois vaginales [87]
- La douleur post opératoire : qu'on voit plus avec la voie abdominale. Selon la littérature la voie vaginale a prouvé son avantage puisqu'elle offre des suites post opératoires peu douloureuses pour la femme. [37]

VI. La durée d'hospitalisation :

Toutes les études confirment en une fois une durée d'hospitalisation nettement très courte de l'hystérectomie vaginale par rapport à la voie abdominale.

Dans une étude rétrospective réalisée en Inde, Bharatnur [17] trouvait une durée d'hospitalisation moyenne de 9.6 jours pour la voie vaginale et de 11.1% pour la voie abdominale.

Latif M [14] dans son étude trouvait une durée moyenne de 2.76 jours pour la voie vaginale et de 4.5% pour la voie abdominale.

Dans notre étude la durée moyenne d'hospitalisation était de 5.8 jours pour la voie vaginale et de 6.3 jours pour la voie abdominale.

Le tableau XXXIII résume les résultats retrouvés dans les différentes séries :

Tableau XXXIII : La durée d'hospitalisation moyenne selon les auteurs et la voie d'abord

Auteurs	Voie d'abord	
	Abdominale	Vaginale
Latif [14]	4.5 j	2.76 j
Bharatnur [17]	11.1 j	9.6 j
Buambo Bamanga [18]	9 j	6 j
Notre série	6.3 j	5.8 j

VII. Le choix de la voie d'abord :

Le choix entre la voie vaginale et la voie abdominale en matière d'hystérectomie varie en fonction de la nature de la pathologie et les habitudes des chirurgiens.

L'hystérectomie vaginale dans nombreux pays est devenu une technique de référence et a été largement intégrée dans la chirurgie gynécologique [5]. Ces indications tendent à s'élargir grâce à l'apparition des techniques de morcellement utérin ; elles sont dominées par la pathologie bénigne essentiellement le prolapsus génital (exclu) les fibromes utérins et les hémorragies fonctionnelles.

La voie vaginale est réservée aux patientes sans antécédents avec des utérus mobiles peu volumineux et en absence de pathologie annexielle [22,61]. En présence de l'un de ces éléments, la voie vaginale devient impossible et semble contournée par l'assistance coelioscopique.

Dans notre série, on a noté une prédominance de la voie abdominale avec un pourcentage de 67.4% par rapport à la voie vaginale (32.6%).

Les paramètres de choix entre les différentes voies d'abord sont :

1- La parité :

La nulliparité était souvent une justification du choix de la voie haute alors que certains travaux ont démontré que la nulliparité ne doit pas être considérée comme contre indication à la voie vaginale. [23,24,25]

Lambaudie et al [3], Dhainaut et al [24] ont confirmé la faisabilité en première intention de la voie vaginale dans le cadre d'hystérectomie pour lésions bénignes chez la nullipare, en revanche pour Grosdemouge et al [28] l'hystérectomie vaginale chez la nullipare nécessite le plus souvent des gestes de réduction du volume utérin.

2- L'obésité:

Pour les femmes obèses l'hystérectomie par voie basse offre une durée d'intervention et d'hospitalisation plus courte par rapport à la voie abdominale.

Lorsque la femme est très obèse avec une impossibilité de réaliser l'hystérectomie par voie basse ; la voie laparoscopique doit être réalisée avant la voie laparotomique car elle prévient l'hémorragie per opératoire. [88,89]

L'obésité est traditionnellement considérée comme facteur augmentant l'incidence des complications péri opératoires en chirurgie abdominale. Récemment ce paradigme a été contesté par des observations de spécialités chirurgicales autres que la gynécologie et qui ont démontré qu'une légère obésité n'affecte pas significativement la période péri opératoire chez les femmes subissant une hystérectomie abdominale totale. [90]

3- La mobilité utérine :

Un utérus immobile peut être un obstacle à la voie vaginale du fait des adhérences secondaires aux antécédents de chirurgie pelvienne.

Dans notre série on a noté la présence d'antécédent de chirurgie abdomino-pelvienne dans 16.5% des cas pour la voie abdominale et dans 9.6% des cas pour la voie vaginale.

Boukerrou [23] montrait dans son étude que l'existence d'un antécédent de césarienne constitue un facteur de risque pour la voie vaginale sans constituer une contre indication formelle pour cette voie d'abord.

4- Le poids utérin :

Un gros utérus pose un problème pour la voie vaginale sans constituer une contre indication formelle à cette voie d'abord. Plus l'utérus est volumineux plus la voie abdominale est la plus pratiquée.

Harmanli [9] dans son étude rétrospective trouvait un poids utérin moyen de 773.4g pour la voie abdominale et de 500.9g pour la voie vaginale.

Cosson [42] trouvait un poids moyen de 800g pour la voie abdominale et de 241g pour la voie vaginale.

Dans notre série le poids utérin moyen était de 560.5g pour la voie abdominale et de 150 g pour la voie vaginale.

Le tableau XXXIV regroupe le poids utérin moyen selon la voie d'abord dans différentes séries de littérature :

Tableau XXXIV : Poids utérin moyen selon la voie d'abord et les séries de littérature

Auteurs	Voie d'abord	
	Abdominale	Vaginale
Harmanli [9]	773.4g	500.9g
Boukerrou [23]	612g	258g
Switala [22]	767g	644g
Cosson [42]	800g	241g
Latif [14]	925g	217g
Notre série	560.5g	150g



CONCLUSION



Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

A l'issue de notre étude rétrospective des 30 dossiers d'hystérectomie vaginale et 62 dossiers d'hystérectomie abdominale réalisées au service de gynécologie obstétrique « B » au CHU Mohammed VI de Marrakech, nous avons dégagé les conclusions suivantes :

- La voie d'abord d'une hystérectomie reste encore un sujet controversé.
- Les indications de l'hystérectomie vaginale sont nombreuses et tendent à s'élargir de plus en plus grâce aux progrès de la chirurgie gynécologique, à savoir l'utilisation de la cœlioscopie et les techniques de réduction du volume utérin.
- Cette technique a des avantages intéressants à différents niveaux :
 - Sur le plan économique : l'hystérectomie vaginale est moins chère du fait de la durée d'hospitalisation réduite et de la consommation réduite des antalgiques.
 - Sur le plan socioprofessionnel : l'hystérectomie vaginale permet une reprise plus rapide des activités professionnelles et sexuelles du fait de sa faible morbidité et sa courte convalescence.
 - Sur le plan esthétique : l'avantage de l'hystérectomie vaginale est évident car il n'existe aucune cicatrice cutanée visible.

Néanmoins, cette technique n'est pas dénuée d'inconvénients : volume utérin limitant, antécédents limitant, enseignement plus délicat, champ opératoire limité, plaies vésicales plus fréquentes, et pas d'exploration abdominale.

Malgré les limites, l'hystérectomie vaginale mériterait d'être enseignée comme technique de référence dans les écoles de chirurgie et devra être pratiquée à chaque fois que l'indication se présente .



RESUMES



Résumé

Les hystérectomies abdominales (A) et vaginales (V) sont les deux principales modalités opératoires pratiquées pour affections utérines diverses. Notre travail consiste en une étude rétrospective de 30 dossiers d'hystérectomie vaginale et 62 dossiers d'hystérectomie abdominale réalisées pour pathologie bénigne en dehors du prolapsus génital colligés au service de gynécologie obstétrique « B » à l'hôpital mère et enfant de Marrakech sur une période de 3 ans : du 1/1/2008 au 31/12/2010. Le profil de notre série est le suivant : L'âge moyen de nos patientes était de 48.4 ans pour la VV et de 47.9 ans pour la VA .La parité moyenne était de 4.3 enfants pour la VV et de 2.8 pour la VA. La nulliparité représentait 3.4% pour la VV et 8.1% pour la VA ($p=0.002$ S).La principale indication pour les deux voies est représentée par l'utérus myomateux avec respectivement 82.2% pour la VA et 66.7% pour la VV. Les complications per opératoires sont dominées par l'hémorragie avec respectivement 3 cas pour la VV dont une nécessitait une transfusion et 8 cas pour la VA. Une seule plaie vésicale a été enregistrée pour la voie abdominale.La durée d'intervention était de 45.8 min pour la VV et de 93 min pour la VA ($p=0.004$ S) .Les complications post opératoires sont dominées par l'hémorragie secondaire (10% pour la VV et 3.2% pour la VA) et par l'infection(16.6% pour la VV et 11.2% pour la VA).Aucun cas de décès n'a été déploré pour les deux voies .Une seule complication thromboembolique a été enregistrée pour la voie abdominale. La durée moyenne de séjour hospitalier était de 5.8 jours pour la VV et de 6.3 jours pour la VA ($p=0.03$ S).

L'hystérectomie vaginale est une intervention séduisante de part sa rapidité et le confort qu'elle apporte au chirurgien et à la patiente ;cela ne doit pas faire reculer l'hystérectomie abdominale.Il faut pas oublier que la chirurgie classique doit rester la base de la formation du gynécologue en y associant une formation en chirurgie vaginale et coelioscopique.

ملخص

يعتبر الاستئصال الفرجي للرحم و استئصال الرحم عن طريق البطن من أهم العمليات التي يتم إجراءها لمختلف أمراض الرحم. عملنا هو عبارة عن دراسة استيعابية ل30 مفا للاستئصال الفرجي للرحم و62 مفا للاستئصال عن طريق البطن أجريت من اجل الأمراض غير الخبيثة دون التطرق لحالات التدلي التناقلي تم تسجيلها بمصلحة النساء و الولادة "ب" بمستشفى الأم و الطفل بمراكش في مدة ثلاث سنوات من فاتح يناير 2008 الى نهاية دجنبر 2010 مميزات سلسلتنا هي كالأتي متوسط السن لمريضاتنا هو 48.4 سنة بالنسبة للطريق الفرجي مقابل 47.9 سنة بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن. معدل الإنجاب هو 4.3 طفل بالنسبة للاستئصال الفرجي مقابل 2.8 طفل بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن. النساء اللواتي لم ينجبن من قبل يمثلن 3.4% بالنسبة للاستئصال الفرجي و 8.1% بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن. هذا الفرق مهم إحصائيا .أهم دواعي الاستئصال تمثلت بصفة مهيمنة في الفيبرومات الرحمية بالنسبة لكنتا الطريقتين (66.7% بالنسبة للطريق الفرجي مقابل 82.2 % بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن). معظم المضاعفات التي حدثت أثناء الجراحة تمثلت في 3 حالات من النزيف الدموي أثناء الاستئصال الفرجي للرحم حيث أن حالة واحدة احتاجت لإضافة الدم مقابل 8 حالات تم تسجيلها أثناء الاستئصال عن طريق البطن و حالة واحدة من جرح المثانة بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن.متوسط مدة انجاز العملية هو 93دقيقة بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن مقابل 45.8دقيقة بالنسبة للاستئصال الفرجي.هذا الفرق مهم إحصائيا.فيما يخص مضاعفات ما بعد الجراحة فقد تمثلت في غالبية الأحيان في النزيف الدموي الثانوي(10% بالنسبة للطريق الفرجي مقابل 3.2% بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن) و التعففات (16.6% بالنسبة للطريق الفرجي مقابل 11.2% بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن).لم تحدث أية حالة وفاة في سلسلتنا و تم تسجيل حالة واحدة لتلكد الدم بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن .المدة المتوسطة التي قضتها مريضاتنا في المستشفى هي 5.8 يوم بالنسبة للطريق الفرجي مقابل 6.3 أيام بالنسبة للاستئصال عن طريق البطن .هذا الفرق مهم إحصائيا.

يعتبر الاستئصال الفرجي للرحم عملية مغرية بسبب سرعة انجازها و الارتياح الذي تمنحه للجراح و المريضة معا .إلا انه لا يجب المبالغة في منع الاستئصال البطني للرحم إذ لا يجب أن ننسى أن الجراحة عن طريق البطن تبقى أساس تكوين الجراح في أمراض النساء إضافة إلى ضرورة التكوين المناسب في الجراحة عن طريق الفرج وكذا جراحة المناظير.

Summary

Abdominal (AH) and vaginal hysterectomies (VH) are the two predominant operative modalities for various uterine conditions. Our work is a retrospective study of 30 cases of vaginal hysterectomy and 62 cases of abdominal hysterectomy performed for benign disease without genital prolapse collected at the service of gynecology and obstetrics "B" mother and child hospital in Marrakech over a period of 3 years: from 1/1/2008 to 31/12/2010. The profile of our series is as follows: The Average-age of our patients is 48.4 years to vaginal route and 47.9 years to the abdominal one. The average rate is 4.3 children for vaginal and 2.82 children for the abdominal route. Nulliparity represents 3.4% to vaginal route and 8.1% to the abdominal one ($p=0.002$ S). The main indications are represented by uterine fibroids with respectively 66.7% to vaginal and 82.2% to AH. The preoperative surgical complications are dominated by hemorrhage 3 cases were registered for the vaginal route which one required a transfusion and 8 cases for abdominal route and one case of bladder injury for abdominal route. The mean operating time was 93 min for abdominal route and 45.8 min for vaginal one ($p=0.004$ S). Postoperative complications are dominated by secondary hemorrhage (10% VH against 3.2% AH) and infections (16.6% VH and 11.2% AH). No death was lamented in our series for both routes. One thromboembolic occurred for the abdominal route. The average length of stay is 5.8 days for vaginal and 6.3 days to the abdominal route. ($p=0.03$ S)

Vaginal hysterectomy is an attractive intervention because of its speed and comfort she brings to the surgeon and the patient; this should not turn back the abdominal hysterectomy. It should be remembered that conventional surgery must remain the basis of the formation of a gynecologist by associating by including training in laparoscopic and vaginal surgery.



BIBLIOGRAPHIE



- 1– **Kapella M, Gana J, Safai K, Vincelot A, Aubend Y**
Faisabilité de la chirurgie vaginale du prolapsus chez la patiente très agée.
Gynecol Obstet Fertil 2005 ;33:857–860
- 2– **Cosson M, Dargent D, Querleu D**
Vaginal surgery
1^{ère} éd. London :New York :Taylor and Francis, 2005.
- 3– **Lambaudie E, Boukerrou M, Cosson M, Querleu D, Crépin G**
Hystérectomie pour lésions bénignes : complications per opératoires et post opératoires précoces.
Ann Chir 2001; 125: 340–345.
- 4– **Shirish S , Sheth**
Vaginal hysterectomy
Best practice and research clinical obstetrics and gynaecology 2005 ;19(3) : 307–332
- 5– **Mayi S. Tsonga, Pither S, Ogomet Igumu N.**
L'hystérectomie vaginale au centre hospitalier de Libreville(Gabon) : expérience débutante à propos de 60 cas.
Med Afr Noire, tome 2003 ;50(4): 149–154.
- 6– **Diabate-diallo F, Chabanne F, Attakpa-ahyi E, Body G**
Hystérectomie pour pathologie bénigne (prolapsus exclu)
Société nationale de gynécologie obstétrique de France.2003
- 7– **Debobinace P**
Hystérectomies pour lésions bénignes sur utérus non prolabé : épidémiologie et suites opératoires dans le nord de la France.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ;30(2) : 151
- 8– **Lansac J, Body G, Magnin G**
La pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique
Masson .Paris, 1998 ;23(4): 227–234
- 9– **Harmanli OH, Ggentzler CK, Byun S, Dandolu V, Grody M**
A comparaison of abdominal and vaginal hysterectomy of the large uterus
Gynecol Obstet Int 2003 ; 87 : 19–23

- 10– **Stang A,Merrill RM,Kuss O**
L'hystérectomie en Allemagne:une analyse DRG-Based National,2005–2006
Dtsh Aztebl Int 2011 ;108(30) :805–14
- 11– **Mounkouro N,Téguété I**
Les hystérectomies vaginales dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital du point G : à propos de 58 cas.
Thèse doctorat médecine, Mali ;2002,XX :158.
- 12– **Mélis A,Buisson S,Lutz JM**
Facteurs du choix de la voie d'abord des hystérectomies pour lésions utérines bénignes(prolapsus et indications obstétricales exclus)
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2005 ;34(3) : 241–251
- 13– **Benhamouda S,Ben Arab H,Essoussi J,Bouguerra B,Sfar R**
Hystérectomie :indications,techniques opératoires et complications :à propos de 109 cas
Société tunisienne de gynécologie obstétrique, 2006.
- 14– **Latif Mohamed**
Hystérectomie vaginale pour pathologies organiques bénignes.
Thèse Doctorat Médecine, Marrakech ; 2007, n° 1,129 pages.
- 15– **Sait K,Alkhatibi M,Boker A,Alhashemi J.**
Hysterectomy for benign conditions in a university hospital in Saudi Arabia.
Ann Saudi Med,2008;28(4):282–6.
- 16– **Garry R,Fountain J,Masson S et al**
Hysterectomy laparoscopique versus abdominale et vaginale
Minerva 2004 ;4(3):48–50.
- 17– **Bharatnur S**
Comparative study of abdominal versus vaginal hysterectomy in non-descent cases.
The internet journal of gynecology and obstetrics 2011 ;15(2) :60–95
- 18– **Buambo–Bamanga S.F,Oyer Moke P,Doukaga Moussaou R.A,Ekoungzola J.R**
Hystérectomie d'indication gynécologique au CHU de Brazzaville
Clin Mother child Health 2009 ;6(2):113–116

- 19- **Dawood NS ,Mahmood R, Hasseb N**
Comparaison of vaginal and abdominal hysterectomies : péri and post opératives outcomes
J.Ayub Med coll. abbottabad 2009 ; 21(4) :53-58
- 20- **Pither S,Bayonne Manou LS**
Surgical approaches to hysterectomy
Sante.2011 ;21(2) :79-81.
- 21- **Dosson F,Tonato-Bagnan J.A**
Indications et voie d'abord des hystérectomies à Kandi (Bénin)
Med Afr Noire2009;56(8-9):425-8.
- 22- **Switala J, Cosson M, Lawvin D, Querleu D, Crépin G.**
L'hystérectomie vaginale a-t-elle un intérêt pour les gros utérus de plus de 500g ?comparaison avec la laparotomie.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1998 ;27(6): 585-592.
- 23- **Boukerrou M, Lambaudie E, Collinet P, Crépin G, Cosson M**
L'antécédent de césarienne est un facteur de risque opératoire de l'hystérectomie vaginale
Gynecol Obstet Fertil 2004 ;32: 490-495
- 24- **Dhainaut C, Salomon LJ, Junger M, Marcollet A, Madelnat P**
Les hysterectomies chez les patientes n'ayant jamais accouchées par voie basse.une étude de 243 cas
Gynecol Obstet Fertil 2005 ;33 :11-16
- 25- **Lambaudie E, Ocelli B, Boukerrou M, Crépin G, Cosson M**
L'hystérectomie vaginale et nulliparité : indications, limites.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ;30(4): 325-330
- 26- **Chapron C,Dubuisson J.B,Ansquer Y,Fernandez B**
La mauvaise accessibilité vaginale.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1997 ;26(8): 289.
- 27- **Tohic AI,Yazbeck C**
Hysterectomy for benign uterine pathology among women without previous vaginal delivery.
Obstet Gynecol 2008 ;111(4):829-37.

- 28– Grosdemonge I, Bleret.Mattart V, Vontheobald P, Dreyfus M**
Les complications de l'hystérectomie par voie vaginale sur utérus non prolabé
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2000 ;29(5): 478–484
- 29– Levéque J,Eon Y,Colladon B,Foucher F**
Hystérectomies pour pathologie bénigne en région de Bretagne :analyse des pratiques
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2000 ;29(1):41–47
- 30– Kouam L, Kandom–Moya J, Nayasa P**
Indications et complications de l'hystérectomie vaginale : une expérience débutante sur
24 cas au CHU de Yaoundé
Revue française de gynécologie –obstétrique, 2005 ;91(5): 228–232
- 31– Butt JL, Jeffery ST**
An audit of indications and complications associated with elective hysterectomy at a
public service hospital in South Africa.
Int J of gynecology and obstetrics 2012 ;116(2):112–116.
- 32– Traoré M,Togo A**
Hysterectomy :indications and advantages of the vaginal route in Mali.
Med Trop (Mars),2011;71(6):636–7.
- 33– Fouelifack F,Dengoung B, Fouedjio JH, Mboudou E, Doh AS**
Indications et complications des hysterectomies :service de gynécologie « A » hopital
général de Yaoundé
Med Afr Noire 2009 ;56(7):361–364
- 34– Lefebvre G ,Allaire C**
Hystérectomie
J Obstet Gynaecol Can 2002 ;24(1):49–61
- 35– Nassif J,Zacharopoulou C**
Traitement chirurgicale des fibromes utérins :évolution des techniques opératoires.
Med Ther Med Gynecol Endocrinol Reprod2009;11(2):164–9.
- 36– Razia Iftikhar**
Vaginal hysterectomy is superior than abdominal hysterectomy
Journal of surgery pakistan(international) 2008 ;13(2) :55–8

- 37– Chenoufi B,Ben Temime R,Aissata BS,Abodé A,Mathlouthi N**
Etude analytique de 240 hystérectomies
Maghreb médical 2003 ;23(366):12–14
- 38– Michail S, Apadopoulos P, Athanasios C, Tolikas and Dimost henis, Miliaras E.**
Hysterectomy–current methods and alternatives for benign indications
Obstet Gynecol Int ; 2010 :356740
- 39– Johnson N,Barlow D**
Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease.
Cochrane Database Syst Rev,2006 ;(2) :CD003677.
- 40– Aniuliene R,Varzgaliene L,Varzgalis M**
A comparative analysis of hysterectomies.
Medicina(Kaunas),2007 ;43(2) :118–24.
- 41– Thomas B,Mages A**
Subtotal hysterectomy and myomectomy :vaginally.
Best practice and research clinical obstetrics and gynaecology 2011 ;25(2):133–152
- 42– Cosson M,Querleu D,Subtil D**
The feasibility of vaginal hysterectomy
EUR J Obstet Gynecol Reprod Biol 1996 ;64:95–99
- 43– Dorsey JH,Steinberg EP**
Clinical indications for hysterectomy route :patient characteristics or physician preference ?
Am J Obstet Gynecol 1995 ;173 :1452–1460
- 44– Diallo D,Moreau J.C**
L’hystérectomie par voie vaginale à la Clinique gynécologique et obstétricale du CHU A. Le Dantec
Med Afr Noire 2005 ;52(6) :376–8.
- 45– Muller A,Thiel FC**
Hysterectomy :a comparaison of approaches.
Dtesch arztebl Int,2010 ;107(20) :353–9.

- 46– Oarzi G, Crépin G**
Hystérectomie vaginale
EMC. Techniques chirurgicales 2002 ; 41 :650
- 47– Beytot J, Mansour A**
Antibioprophylaxie en chirurgie gynécologique.
Ann fr d'anesthésie réanimation 1994 ;13 :118-27.
- 48– Calvé H, Niccolai P**
Hystérectomie sans douleur : technique innovante
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2003 ;32(4) :101-113
- 49– Mathevet P, Dargent D**
Hystérectomie élargie par voie basse ou opération de Schauta Stoeckel
EMC. Techniques chirurgicales .gynécologie 2005 ;21(3): 41-732
- 50– Peter J, Boisselier P, Guttilla E**
Hystérectomie vaginale sur utérus non prolabé
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2002 ;16:925-934
- 51– Vontheobald P**
Technique simplifiée de l'hystérectomie vaginale
J Chir 2001 ; 138:93-98
- 52– Vontheobald P, Grosdemonge I.**
Hystérectomie vaginale : technique opératoire « caennaise »
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ;31: 589-596
- 53– Querleu D**
« Techniques chirurgicales en gynécologie »
2^{ème} éd.Paris :Masson ,1998.
- 54– Berrada Khadija**
Les hysterectomies par voie basse :à propos de 135 cas.
Thèse Doctorat Médecine, Fès ; 2008, n° 29,149 pages.
- 55– Gagneur O, Beddock R**
Conservation ou ablation des ovaires lors des hysterectomies pour lésions bénignes.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ;30(5) :476.

- 56– Shirish S.Sheth**
Adnexectomy for benign pathology at vaginal hysterectomy without laparoscopic assistance
International journal of obstetrics and gynaecology 2002 ;109: 1401–1405.
- 57– Shirish S Sheth, Kurush.P.Paghdiwalla.AnjuR.Hajari**
Vaginal route : a gynaecological route for much than hysterectomy.
Best practice and research clinical obstetrics and gynecology 2011 ;25(2):115–132
- 58– Cravello L, Bretell F, Cohen D, Roger V, Giruly J, Blanc B**
L'hystérectomie vaginale : à propos d'une série de 1008 interventions.
Gynecol Obstet Fertil 2001 ;29: 288–294
- 59– Leblanc E**
Comment je fais.....pour ligaturer les pédicules lombo-ovarien au cours d'une hystérectomie par voie vaginale ?
Gynecol Obstet Fertil 1995, 31: 1054–1055
- 60– Unger MD, James .Amer B**
Vaginal hysterectomy for the woman with a moderaly enlarged utérus weighing 200 to 700 grams
J Obstet Gynecol 2004 ;180(6) :52–57
- 61– Deval D, Rafii A, Samain E, Thouimy M, Levardon M, Darai E**
Étude du morcellement utérin au cours de l'hystérectomie vaginale : à propos d'une série prospective de 216 cas.
Gynecol Obstet Fertil 2002 ;30: 850–853
- 62– Marco A**
Should uterine size alone require laparoscopic assistance?vaginal hysterectomy for a 2003-g uterus.
J of laparoscopic and advanced surgical techniques 2009;8(2):50–68.
- 63– Van Enk A**
Vaginal uterine amputation.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1993 ;51(3) :199–202.
- 64– Nirmala D**
Techniques of hysterectomy
Arch Gynecol Obstet 2009;280:309–12

- 65- **Lambaudie E, Boukerrou M, Cosson M, Querleu D, Crépin G**
Hystérectomie pour lésions bénignes : complications per opératoires et post-opératoires précoces
Ann Chir 2000 ;125: 340-345.
- 66- **Van Eyk N, Van schalkuyk J**
Antibiotic prophylaxis in gynaecologic procedures.
J Obstet Gynaecol Can 2012;34(4):302-91
- 67- **Angie L.Goeser, Matthew J**
An overview of hysterectomy: complications.
US Pharmacist.2008;33(59):HS11-HS20.
- 68- **Gitsch G, Berger E, Tatra G**
Complications of vaginal hysterectomy under "difficult" circumstances.
Arc Gynecol Obstet 1991;249(4):209-12
- 69- **Carlson KJ, Miller BA, Fowler FJ**
The maine women's health study: outcomes of hysterectomy.
Gynecol Obstet 1994;83:556
- 70- **Bouya PA, Odzébé AVS, Otiobanda FG**
Les complications urologiques de la chirurgie gynécologique
Progrès en urologie 2011 ;21 : 875-878
- 71- **Lambaudie E, Nouducci F, Crépin G, Cosson M**
Hystérectomie pour lésions bénignes, que reste-t-il à la voie abdominale ?
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ;30(6): 584-589
- 72- **Clayton RD**
Hysterectomy
Best practice and research, clinica obstetrics and gynaecology 2006 ;20: 73-87
- 73- **Diabate-diallo F, Chabanne F, Attakpa-ahyi E, Body G**
Hystérectomie pour pathologie bénigne (prolapsus exclu)
Société nationale de gynécologie obstétrique de France.2002
- 74- **Bhathachanya MS, Shinde SD, Nawvekar MR**
Les complications de l'hystérectomie vaginale (analyse de 1105 cas).
J.Med postgrad(en ligne) 2010 ; 24:221-5

- 75- **Martin X, Gjata A, Golfier F, Raudrant D**
Hystérectomie pour lésions bénignes : peut-on tout faire par voie vaginale ?
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1999 ; 28: 124-130
- 76- **Amirikia H, Evans TN**
Ten years review of hysterectomy : trends, indications and risks
Am J Obstet Gynecol 1979 ;134:431-434
- 77- **Dicker RC, Greenspan JR**
Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproduction
age in United States.
Am J Obste Gynecol 1982 ;(144):841-848
- 78- **Kovac R**
Guidelines to determine the route of hysterectomy
Obstet gynecol 1995 ;85:18-22
- 79- **Sahana Guptaa, Isaac Manyondab**
Hysterectomy for benign gynecological diseases
Current obstetrics and gynaecology 2006 ;16: 147-153
- 80- **Leung PL, Tsang SW, Yuen PM**
An audit on hysterectomy for benign diseases in public hospitals in Hong Kong
Hong Kong Med J 2007 ;13 : 187-19
- 81- **Zafrani Y, Chauvet MP, Ocelli B, Crépin G, Cosson M**
Fistule péritonéo-vaginale après hystérectomie vaginale
Ann Chir 2003 ;128(3): 127-185
- 82- **Marry L, Letouzey V**
Séquelles vésicosphinctériennes, anorectales et génitosexuelles de l'hystérectomie .
Pelv Perineol 2009 ;4(1) :22-30.
- 83- **Delotte J, Lannelli A, Fayad S, Dahnan M, Gugenhrin J**
L'éviscération vaginale : à propos d'un nouveau cas
Gynecol Obstet Fertil 2005 ;33 : 126-128

- 84– Uccella S,Ghezzi F,Mariani A,Gromi A,Bogane G**
Vaginal cuff closure after minimally invasive hysterectomy :our experience and systematic review of the littérature.
American journal of obstetrics and gynecology2011 ;205(2):119.e1–119,e12.
- 85– Ceccaroni M,Beretta R,Malzoni M,Scioscia M**
Vaginal cuff dehiscence after hysterectomy :a multimodal retrospective study
European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology
2011 ;158(2):308–313
- 86– Diane Brouillette**
Impact de l’hystérectomie sur le vécu sexuel.
Info sexo web. Thèse. 2003
- 87– Abdelmoumen A**
Vaginal lenght and incidence of dyspareunia after total abdominal versus vaginal hysterectomy
Eur. Journal obstet gynecol reprod biol2010 ;151:190–192
- 88– Brezina PR,Beste TM,Nelson KH**
Does route of hysterectomy affect outcome in obese and no obese women?
JSLs,2009;13(3):358–63.
- 89– Harmanli OH,Akbay M**
Hysterectomy in obese women:a comparison of abdominal and vaginal routes.
Obstet Gynecol 2004;104(4):710–4.
- 90– Mitas L,Roqulski L**
Does obesity complicate perioperative course in patients undergoing abdominal hysterectomy?
Arch Gynecol Obstet 2012 Mars 17.



ANNEXES



LA FICHE D'EXPLOITATION

- Nom :

-NE:

- ETAT MATRIMONIAL :

- AGE :

- PARITE :

- GESTITE :

- NOMBRE D'ENFANTS VIVANTS :

- MENOPAUSE : oui (depuis quand :) non

- MOTIF D'HOSPITALISATION :

 Métrorragie Ménorragie Ménometrorragie

Algie pelvienne Leucorrhées Masse abdomino-pelvienne Autres

-ANTECEDENTS MEDICAUX :

 Diabète HTA Infections génitales récidivantes

 TBK types : Autres

-ANTECEDENTS CHIRURGICAUX ET GYNECO-OBSTETRICAUX :

 Chirurgie abdomino-pelvienne Césarienne

 Myomectomie GEU Autres

-EXAMEN CLINIQUE :

Examen général :

Examen gynécologique:

 -Aspect du col :

 -Taille utérine :

 -Masse latéro-utérine

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

Examen abdominal :

-EXAMENS COMPLEMENTAIRES

« Hémogramme : Avant intervention :

Après intervention :

« Echographie abdomino- pelvienne résultat :

« Hystérocopie+CBE résultat :

« Frottis cervico-vaginal résultat :

-INDICATIONS :

Fibrome utérin

Adénomyose

Hyperplasie de l'endomètre

Hémorragie qui rebelle au traitement

Autres

-VOIE D'ABORD :

-voie haute si oui type d'incision :

-voie basse

-BILAN PRE-OPERATOIRE : oui

non

-ANTIBIOPROPHYLAXIE : oui

non

-TYPE D'ANESTHESIE : RA

AG

-DIFFICULTE OPERATOIRE :

-GESTES ASSOCIES:

-Annexectomie :

-Gestes de réduction du volume utérin (type : _____)

-DUREE D'INTERVENTION :

-RESULTAT ANATOMOPATHOLOGIQUE :

-Poids utérin :

-Histologie :

- DUREE D'HOSPITALISATION:

Les hysterectomies vaginales : Expérience du service de gynécologie obstétrique " B " :
Indications, technique chirurgicale et complications

-DECES :

-COMPLICATIONS PER-OPERATOIRES

Hémorragie

Plaie vésicale

Plaie rectale

Lésion urétrale

Conversion à la voie haute

-COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES :

Fistules

Hémorragie secondaire

Thrombo-embolie

Infection (type :

)

Autres :

قسم الطبيب

اقسِمُ باللهِ العَظِيمِ أن أراقبَ اللهَ في مِهْنَتِي.

وأن أصونَ حياةَ الإنسانِ في كافّةِ أدوارها في كل الظروف والأحوال باذلاً وسعي في استنقاذها من الهلاكِ والمرَضِ والألمِ والقلقِ.

وأن أحفظَ للناسِ كرامَتَهُم، وأسترَ عَوْرَتَهُم، وأكتمَ سِرَّهُمُ.
وأن أكونَ على الدوامِ من وسائلِ رحمةِ الله، باذلاً رِعايَتِي الطبيّةِ للقريبِ والبعيدِ، للصالحِ والطالحِ، والصديقِ والعدو. وأن أثابرَ على طلبِ العلمِ، أُسَخِرَهُ لنفعِ الإنسانِ.. لا لأذاه.
وأن أوقّرَ مَنْ عَلَّمَنِي، وأُعَلِّمَ مَنْ يَصَغِرَنِي، وأكونَ أخاً لِكُلِّ زَمِيلٍ في المهنةِ الطُبيّةِ مُتَعَاوِنِينَ عَلَى البرِّ والتقوى.

وَأَنْ تَكُونَ حَيَاتِي مِصْدَاقَ إِيمَانِي فِي سِرِّي وَعَلَانِيَتِي ، نَقِيَّةً مِمَّا

يُشِينَهَا تَجَاهَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ

وَاللَّهُ عَلَى مَا أَقُولُ شَهِيدٌ



جامعة القاضي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم 76

سنة 2012

الاستئصالات الفرجية للرحم: تجربة مصلحة أمراض
النساء و الولادة " ب " : دواعي الاستئصال, التقنية
الجراحية و المضاعفات

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم .../.../2012

من طرف

الآنسة **زينب الحضرامي**

المزودة في 2 يناير 1986 بأسفي

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية :

الاستئصال الفرجي للرحم- استئصال الرحم عن طريق البطن- دواعي الاستئصال- التقنية
الجراحية - المضاعفات

اللجنة

الرئيس	عبد الرؤوف سوماني	السيد
	أستاذ في أمراض النساء والتوليد	
	حميد اسموكي	السيد
	أستاذ في أمراض النساء والتوليد	
المشرف	عبد الرحيم ابوالفلاح	السيد
	أستاذ مبرز في أمراض النساء والتوليد	
	زكرياء داحمي	السيد
	أستاذ مبرز في جراحة المسالك البولية	
القضاة	احمد غسان الأديب	السيد
	أستاذ مبرز في طب التخدير و الإنعاش	

