

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur B. Blanc*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
Médicale**

—
**volume 2004
publié le 1.12.2004**



*VINGT-HUITIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2004*

Les complications de l'hystérectomie sont-elles liées à la voie d'abord ?

S. PROUST, F. JOULY, P. LOPES*
(Nantes)

INTRODUCTION

L'hystérectomie est, dans le monde occidental, l'intervention gynécologique la plus répandue, environ 70 000 sont pratiquées chaque année en France.

Le rôle de l'utérus dans la vie de la femme reste, en dehors de sa fonction primordiale dans la reproduction, important notamment dans la vision du schéma corporel de la femme, dans sa sexualité et pour son psychisme. Il est donc licite de s'interroger sur les conséquences de l'hystérectomie pour la vie de la femme et notamment les conséquences sur sa qualité de vie, sexuelle en particulier. Par ailleurs, si l'on admet que l'hystérectomie a des conséquences sur la qualité de vie de la femme, quel est le rôle de la voie d'abord ?

Depuis 15 ans, les techniques ont évolué avec l'apparition de nouvelles voies d'abord telles que les voies vaginale (milieu des années 80) et laparoscopique (début des années 90).

* Service de Gynécologie-Obstétrique - Hôpital Mère-Enfant
38, boulevard Jean Monnet - 44093 NANTES CEDEX 1

Actuellement en France, les taux d'hystérectomies par voies abdominale (VA) et vaginale (VV) sont comparables mais seuls quelques centres utilisent la voie laparoscopique (LAVH) ; respectivement 40 %, 46,8 % et 13,2 % (5).

Si les complications à court terme de l'hystérectomie sont connues depuis longtemps déjà, les conséquences à long terme, notamment sur la sexualité, sont plus difficiles à affirmer.

À partir d'une revue de la littérature, nous tenterons de savoir si les conséquences de l'hystérectomie justifient de modifier la voie d'abord.

RAPPEL ANATOMIQUE ET TECHNIQUES CHIRURGICALES (8)

L'utérus est situé au centre du pelvis. On distingue le corps et le col (divisé en deux portions supra-vaginale et vaginale) séparés par l'isthme. De chaque côté du corps utérin, au niveau des cornes utérines, naissent les ligaments ronds, les trompes et les ligaments utéro-ovariens. Sous la portion ampullaire des trompes se trouvent les ovaires maintenus près de l'utérus par le ligament utéro-ovarien. Le corps utérin et les trompes sont tapissés par le péritoine qui se réfléchit en avant sur la vessie au niveau du cul-de-sac vésico-utérin et en arrière sur le rectum au niveau du cul-de-sac de Douglas. En arrière, le péritoine descend plus bas qu'en avant et tapisse quelques centimètres de vagin avant de remonter sur le rectum. Le péritoine est très adhérent au niveau du fond utérin mais de plus en plus lâche au fur et à mesure que l'on se dirige vers les culs-de-sac. Sous le péritoine, les bords du corps utérin répondent en haut au mésomètre dans lequel cheminent les vaisseaux et les nerfs de l'utérus. Plus bas, les bords de la portion supra-vaginale du col répondent aux paramètres dans lesquels se situe le croisement de l'artère utérine et de l'uretère.

L'insertion du vagin sur le col se fait dans un plan oblique en bas et en avant, par l'intermédiaire d'une couche conjonctive épaisse et dense : le fascia vaginal.

L'uretère descend médialement au-dessus du cul-de-sac vaginal en direction de la base vésicale. L'artère croise en avant l'uretère et décrit une boucle pour remonter sur le bord de l'utérus. Elle est accompagnée par de nombreuses veines souvent dilatées et sources d'hémorragie lors des dissections. Le point de croisement de l'artère utérine et de l'uretère est variable et la traction sur l'utérus lors de l'hystérectomie augmente la distance entre l'artère utérine et l'uretère.

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

Il existe deux types d'hystérectomie :

– **HYSTÉRECTOMIES « SUBTOTALES »** : elles consistent à conserver le col utérin en sectionnant l'utérus au niveau de l'isthme utérin. Suivant la longueur d'isthme conservé, on peut avoir des saignements menstruels postopératoires, en cas de conservation ovarienne.

– **HYSTÉRECTOMIES « TOTALES »** : elles consistent à faire l'exérèse de l'utérus corps et col. L'exérèse du col peut se faire par une dissection intra ou extra-fasciale du vagin. Une hystérectomie est dite intra-fasciale quand les vaisseaux du col sont pincés à l'intérieur du fascia et quand les culs-de-sac vaginaux sont abordés par une incision du fascia vaginal, ce qui implique une colpectomie a minima. Elle permet aussi de conserver une partie de l'insertion des ligaments utéro-sacrés sur le fascia vaginal. Ce concept est né de deux préoccupations chirurgicales :

– limiter les lésions de l'uretère lors de l'ablation du col, en plaçant les hémostases cervico-vaginales dans le fascia, c'est-à-dire le plus interne possible ;

– prévenir les hypothétiques prolapsus en respectant au mieux les attaches du fond vaginal. Dans l'hystérectomie extra-fasciale, les vaisseaux cervicaux sont clampés à la périphérie du fascia et cette technique est donc beaucoup plus à risque de léser l'uretère. Il faudra donc soit les éloigner en refoulant le ligament vésico-utérin, soit les visualiser directement avant le clampage des vaisseaux cervico-vaginaux. Il s'agit donc finalement d'une hystérectomie élargie proximale.

Au cours de l'hystérectomie, deux pédicules principaux sont liés :

• **Pédicule annexiel** : en cas d'hystérectomie conservatrice, la ligature au niveau de la corne utérine comprend la trompe et la terminaison de l'artère utérine en artère tubaire et ovarienne. En cas d'annexectomie associée, le pédicule lombo-ovarien est lié en dehors de l'ovaire. La blessure de l'uretère est exceptionnelle à ce niveau. En effet, le pédicule lombo-ovarien au-dessous du détroit supérieur est indépendant de l'uretère si on soulève l'annexe pour individualiser le repli péritonéal qui forme le « ligament » lombo-ovarien. Son repérage, au niveau du croisement avec les artères iliaques, primitive à gauche et externe à droite, est fixe.

• **Pédicule utérin** : la ligature se fait en dedans du croisement avec l'uretère contre l'utérus, au niveau de l'isthme. L'artère et les veines utérines sont amarrées de très près à la paroi utérine. À ce niveau, l'artère utérine donne naissance à l'artère cervico-vaginale qui se divise en branches antérieures et postérieures pour irriguer le col. La ligature doit tenir compte de ce plexus cervico-vaginal.

Quelles sont les particularités techniques spécifiques à chaque voie d'abord ?

- LAPAROTOMIE : elle permet une chirurgie totale et subtotale.
- LAPAROSCOPIE ET VAGINALE : la voie vaginale ne permet en général que des hystérectomies totales, la voie laparoscopique permet des chirurgies totales et subtotaies, la voie vaginale coëlio-assistée ne permet que des chirurgies totales. La technique utilisée est celle de l'hystérectomie « trans-fasciale » : la pince prend simultanément le fascia et ses vaisseaux et n'est donc ni intra ni extra-fasciale. Ainsi, l'uretère n'est pas menacé et la statique du fond vaginal n'est pas compromise puisque les ligaments suspenseurs du col sont laissés en place, dans leurs insertions sur le col mais aussi sur le vagin.

LES CONSÉQUENCES À COURT TERME

1. Mortalité

Elle était estimée à 16,1/10 000 pour Loft & al. (31), sans différencier les voies d'abord.

Elle était pour Wingo & al. de 2,7/10 000 (49) pour les hystérectomies vaginales et de 8,6/10 000 hystérectomies abdominales pour la pathologie dite bénigne. Alors que Rempen (42) n'en rapporte aucune après des hystérectomies laparoscopiques assistées par voie vaginale (0/2275).

2. Les complications peropératoires

Les complications à craindre sont de 4 types (hémorragique, vésicale, digestive et urétérale) dont les fréquences sont rapportées dans les tableaux I à IV.

A. La complication la plus fréquente dans la littérature reste les *saignements* (6), et ce quelle que soit la voie d'abord (cf. tableau I).

Mais la voie vaginale semble moins hémorragique, probablement parce qu'il existe un biais de sélection, les patientes étant le plus souvent des multipares, sans antécédents de chirurgie pelvienne ou d'endométriase et avec des utérus de taille moyenne. Les études récentes révèlent une fréquence plus élevée au cours des hystérectomies abdominales (38,39,) mais on sait que les indications sont

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

Tableau I. Complications de l'hystérectomie quelle que soit la voie d'abord, données de la littérature (6)

Auteurs	Nombre	Hémorragies	Plaies de vessie	Plaies intestinales	Plaies urétérales
Amirikia 1979 (1)	6435 32 % VH ; 68 % AH	784 (12,2 %)	22 (0,3 %)	9 (0,15 %)	7 (0,1 %)
Dargent 1980 (9)	894 62 % VH ; 38 % AH	12 (1,3 %)	18 (2 %)	3 (0,3 %)	0
Dicker 1982 (11)	1851 30 % VH ; 70 % AH		12 (0,65 %)	6 (0,3 %)	
Gitsch 1991 (15)	6078 100 % VH	29 (0,5 %)	23 (0,4 %)	0	0
Kovac 1986 (25)	611 90 % VH ; 10 % LAVH	10 (1,6 %)	10 (1,6 %)	3 (0,5 %)	0
Rempen 1996 (42)	2031 100 % LAVH	18 (0,9 %)	13 (0,6 %)	2 (0,1 %)	1 (0,05 %)
Anquetil 1997 (2)	299 56 % VH ; 27 % AH ; 17 % LAVH	10 (3,3 %)	2 (0,7 %)	0	0
Cosson 2001 (7)	1604 77,9 % VH ; 10,2 % AH ; 11,9 % LAVH	45 (2,8 %)	15 (0,9 %)	9 (0,6 %)	1 (0,06 %)
Total littérature	18 199	863 (4,7 %)	100 (0,6 %)	23 (0,1 %)	8 (0,04 %)

Tableau II. Complications peropératoires des hystérectomies abdominales (6)

Auteurs	Nombre	Hémorragiques	Vésicales	Digestives	Urétérales
Amirikia 1979 (1)	4228	–	0,3 %	0,6 %	0,3 %
Dargent 1980 (9)	338	2,1 %	1,5 %	0,9 %	–
Dicker 1982 (11)	1283	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %
Kovac 1986 (25)	175	2,9 %	0,6 %	0	0
De Meeus 1992 (10)	340	2,4 %	1,1 %	0	0
Cosson 2001 (7)	166	6,7 %	1,8 %	2,4 %	0

différentes. L'apport de nouvelles technologies (ligassure, ultracision) pourrait permettre de réduire ces risques.

B. Les *plaies vésicales* sont souvent des plaies franches au niveau du triangle, qui s'observent principalement lors de la dissection du col et de

Tableau III. Complications peropératoires des hystérectomies vaginales (6)

Auteurs	Nombre	Hémorragiques	Vésicales	Digestives	Urétérales
Kalinko 1975	3124	6,4 %	1,8 %	0,8 %	0,1 %
Amirikia 1979	2111	7 %	0,18 %	0	–
Dargent 1980	1030	0,8 %	2 %	0,1 %	0
Dicker 1982	568	4,9 %	1,6 %	0,6 %	0
Gitsch 1986	6080	–	0,56 %	0	0
Kovac 1986	554	0,7 %	1,6 %	0	0
Cosson 2001	1248	2 %	0,8 %	0,3 %	0

Tableau IV. Complications peropératoires des hystérectomies cœlioscopiques assistées par voie vaginale (6)

Auteurs	Nombre	Hémorragiques	Vésicales	Digestives	Urétérales
Mage 1992 (34)	44	–	2,3 %		
Liu 1992 (30)	215	0,4 %	1,8 %	0,8 %	
Leroy 1992 (29)	84		2,4 %		1,2 %
Lee 1992	24	–	4,1 %	–	–
Maher 1992	17	–	0	0	–
Cosson 2001 (7)	190	5,3 %	0,5 %	1,1 %	0,5 %

l'isthme utérins. Elles survenaient plus facilement lors de la voie abdominale mais, avec le recours de plus en plus fréquent à la voie vaginale, on note un accroissement des traumatismes vésicaux dans les abords vaginaux. Là encore, un antécédent de chirurgie pelvienne, de césarienne ou de myomectomie majeure ce risque par les modifications anatomiques induites. Il est impératif de repérer en peropératoire ces plaies et de les suturer immédiatement afin d'éviter les risques d'apparition de fistules vésico-vaginales. Il ne faut donc pas hésiter à pratiquer une épreuve d'intégrité vésicale au bleu de méthylène au moindre doute.

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

C. Les *plaies intestinales* sont rares et prédominent lors de chirurgie par voie abdominale. On retrouve ces données dans la littérature grâce aux études de Kovac (25, 26) et de Cosson (7), qui retrouvent dans leurs séries un taux de plaies digestives plus important lors de chirurgies pratiquées par voie abdominale que par voie vaginale ou laparoscopique. Ces blessures intestinales sont rares lors des hystérectomies vaginales, elles imposent par nécessité de faire une laparotomie dans 0,05 à 0,07 % (15). Cosson soulève, à juste titre, que les complications digestives sont très probablement en rapport avec les indications qui rendent la chirurgie difficile : endométriose sévère, antécédents de chirurgie pelvienne lourde, utérus très volumineux contre-indiquant les autres voies d'abord. Il existe là encore un biais de sélection des patientes. Quoi qu'il en soit, il est impératif de vérifier l'intégrité du tube digestif en peropératoire au moindre doute en pratiquant un test à l'air. Pour ces patientes à risque chirurgical élevé, il est préconisé de pratiquer un lavement en préopératoire.

D. Les *plaies urétérales* sont rares et difficiles à diagnostiquer pendant l'intervention. Elles sont plus fréquemment observées en cas d'hystérectomie abdominale et ont été décrites en cas d'hystérectomies assistées par cœlioscopie. L'utilisation de pinces automatiques n'est pas sans danger : 7 cas de complications liées à l'utilisation de matériel automatique d'auto-suture et de section (endo-GIA) sont rapportées par Nezhat, dont 2 plaies urétérales (36). Là encore, il est impératif de visualiser les uretères durant l'intervention.

Les complications peropératoires sont plus fréquentes en cas de séquelles inflammatoires, infectieuses, endométriose ou en cas d'antécédents chirurgicaux comme la césarienne. C'est pour ces patientes que la voie laparoscopique semble intéressante comme le préconisaient déjà Fernandez et al. (12, 13), afin d'effectuer un bilan diagnostique de la cavité pelvienne et d'orienter sur la technique chirurgicale la plus adaptée.

3. Les complications post-opératoires précoces

Les complications post-opératoires immédiates sont bien évaluées. L'incidence des complications péri-opératoires varie de 24 % pour les hystérectomies vaginales à 43 % pour les hystérectomies abdominales.

A. Les **occlusions** sont rares (1 à 2 %) et restent l'apanage de la voie abdominale. Dicker (11) retrouve 0,2 % d'iléus dans les hystérectomies par voie vaginale et 0,1 % par voie laparoscopique, résultats confirmés par Rempen (42).

B. Les **hémorragies post-opératoires**, d'après plusieurs auteurs, sont majoritairement retrouvées lors des hystérectomies par voie vaginale.

Cosson confirme ces données et le risque accru d'hémorragies post-

Tableau V. *Hémorragies post-opératoires en fonction des voies d'abord*

	Hystérectomies vaginales	Hystérectomies abdominales
Amirikia & Evans (1)	2,6 %	0,9 %
Dargent & Rudigoz (9)	4,1 %	1,8 %

opératoires lors de la voie vaginale, par rapport à la voie abdominale. Rempen (42) relève 0,5 % d'hémorragies post-opératoires dans les hystérectomies laparoscopiques assistées par voie vaginale, hémorragies ayant nécessité une reprise chirurgicale.

C. Une **fièvre** supérieure à 38° après les vingt-quatre premières heures post-opératoires est observée avec une fréquence égale pour beaucoup d'auteurs quelle que soit la voie d'abord. Dicker notait 7,2 % de morbidité fébrile pour les hystérectomies vaginales et 16,8 % pour les hystérectomies abdominales. La fièvre est un symptôme devant faire rechercher une infection urinaire (elle est d'autant plus fréquente que le drainage urinaire aura été prolongé), une infection cutanée pouvant évoluer vers l'abcès de paroi, une fièvre de résorption d'un hématome profond, une suppuration profonde. Ces complications favorisent les accidents thrombo-emboliques. La prévention des complications infectieuses passe par l'antibioprophylaxie. L'étude randomisée de Mittendorf l'a très bien démontré (32).

D. Les **complications thrombo-emboliques** sont majorées en cas d'hystérectomie abdominale. Pour Dargent, les complications thrombo-emboliques sont de 0,3 % après hystérectomies vaginales et 1,7 % pour les hystérectomies abdominales.

Les autres complications sont rares : hématome de paroi ou vaginal, éventration, éviscération vaginale, fistules vésico-vaginales, granulome vaginal (32).

E. La **douleur** post-opératoire est moindre lors des voies laparoscopique et vaginale ; les patientes consomment moins d'antalgiques et sortent

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

plus précocement par rapport à la voie abdominale où les douleurs pariétales sont invalidantes entraînant une récupération plus lente.

Tableau VI. Complications post-opératoires des hystérectomies abdominales (d'après Cosson) (6-9)

Auteurs	N	Fièvre	Infections urinaires	Infections de paroi	Occlusions	Accidents thrombo-emboliques	Hémorragies
Amirikia 1979	4228	16 %			0,7 %	0,7 %	0,9 %
Dicker 1982	1283	16,8 %	7 %	5 %		0,2 %	5,4 %
Kovac 1986	175	11,4 %	2,9 %	4,6 %	0,6 %	1,2 %	1,7 %
Demeeus 1992	340		24 %	6,6 %	0,9 %	1,1 %	

Tableau VII. Complications post-opératoires des hystérectomies vaginales (d'après Cosson) (6-9)

Auteurs	N	Fièvre	Infections urinaires	Infections de paroi	Occlusions	Accidents thrombo-emboliques	Hémorragies
Amirikia 1979	2111	26 %		0,93 %	0,38 %	2,6 %	
Kalinko 1979	3124	16,9 %		0 %	0,7 %	2,1 %	
Dargent 1980		19,9 %			0,38 %	2,4 %	1,54 %
Dicker 1982	568	15,3 %	3,4 %			8,3 %	
Kovac 1986	554	9,9 %	1,4 %	0 %	0 %	2,2 %	
Gitsch 1986	6080						1 %

Howard (19) compare la voie laparoscopique assistée par voie vaginale (LVAH) et l'hystérectomie par voie abdominale (HA). Cette étude met en évidence certains avantages de la voie vaginale cœlio-assistée : douleurs post-opératoires significativement moins importantes ainsi qu'une durée d'hospitalisation moins importante et donc des coûts hors bloc opératoire significativement moins importants. Les

avantages significatifs de la voie abdominale sont le temps opératoire moindre ainsi qu'un coût d'intervention plus faible.

Tableau VIII. Résultats de l'étude comparative de Howard (1993)

Paramètres	LVAH	HA	p
Poids utérus (g)	160 ± 80	166 ± 95	0,85
Durée anesthésie (min)	201 ± 36	147 ± 26	0,00018
Pertes sanguines	532 ± 279	465 ± 208	0,53
Complications	2 (13 %)	6 (40 %)	0,11
Échelle douleur	2,8 ± 2,5	6,4 ± 2,1	0,00074
Durée d'hospitalisation (j)	3,7 ± 1,7	5,2 ± 3,1	0,011
Coût des blocs opératoires (\$)	1792 ± 361	1143 ± 139	0,000008
Coût hors bloc opératoire (\$)	2133 ± 806	3380 ± 4132	0,033

LES CONSÉQUENCES À LONG TERME

I. Digestives, urologiques et statique pelvienne

Pour pouvoir comprendre les éventuelles conséquences de la chirurgie sur les fonctions urinaires et digestives, il faut garder en mémoire l'intimité des structures anatomiques du pelvis. Les plexus pelviens coordonnant les contractions vésicales et digestives sont en étroites relations avec la vessie, le col et le vagin et ils sont donc particulièrement menacés lors d'une chirurgie telle que l'hystérectomie totale.

Prior & al. (40, 41) retrouvent une augmentation de l'instabilité vésicale après hystérectomie, et ce quelle que soit la voie d'abord (vaginale ou abdominale), instabilité qui persiste au moins 6 mois en restant la plupart du temps infra-clinique. Il rejoint donc Langer (28), qui n'impute pas à la voie vaginale l'apparition d'une incontinence urinaire ; de plus, certains auteurs montrent l'absence de modifications dans les mesures cystomanométriques après hystérectomie par voie

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

basse. Il semble donc admis (40, 41, 28, 6) que, contrairement aux idées reçues, l'hystérectomie par voie vaginale n'est pas responsable de troubles de la statique pelvienne et/ou d'incontinence urinaire. D'ailleurs, Cosson considère que des procédures chirurgicales supplémentaires, telles que des sacrofixations, au décours de la chirurgie par voie vaginale, sont inutiles.

De plus, dans sa série de 2001 où il compare un groupe de patientes opérées d'une hystérectomie par voie vaginale pour raisons bénignes, sans aucun geste chirurgical associé, et un groupe de patientes opérées dans la même période d'une cholécystectomie pour raisons bénignes, Cosson (6) met en évidence une aggravation de la symptomatologie urinaire en post-opératoire, chez des femmes symptomatiques en préopératoire. Cependant, cette aggravation n'est pas plus importante dans le groupe des femmes hystérectomisées par voie vaginale – par rapport aux femmes cholécystectomisées qui, elles aussi, présentent une aggravation de la symptomatologie urinaire – et il n'est donc pas prouvé que la voie vaginale augmente le risque d'aggravation ou d'apparition de symptômes urinaires.

Taylor & Smith (46) comparent 75 femmes hystérectomisées pour pathologie bénigne avec 84 femmes témoins. Il semblerait que l'hystérectomie soit associée à une augmentation de la constipation et une augmentation de la prise de laxatifs. Une association significative des troubles digestifs et urinaires est aussi mise en évidence après hystérectomie et les auteurs concluent à une étiologie commune qui serait la dénervation autonome des deux organes (47).

Ces données sont confirmées par Heaton (18) en 1993 qui retrouve chez des femmes hystérectomisées, par rapport à des femmes cholécystectomisées, une augmentation de la sensation de constipation, de ballonnement et de vidange incomplète. Chez les femmes de plus de 50 ans, le transit est ralenti. Certains auteurs trouvent que 6 mois après l'intervention, la constipation est résolue et que la prévalence de syndrome de l'intestin irritable est inchangée (41).

Des troubles de la statique secondaires aux modifications anatomiques ont été décrits : prolapsus du dôme vaginal, cystocèle, rectocèle et élytrocèle, et ce jusqu'à 8,5 %. Le raccourcissement du vagin a été incriminé dans l'apparition de dyspareunies post-opératoires.

Il n'existe pas dans la littérature de preuves tangibles que la voie vaginale aggrave les troubles urologiques et intestinaux et qu'on puisse lui imputer un déséquilibre de la statique pelvienne.

2. Sexuelles

Il existe finalement très peu de publications sur les potentiels effets négatifs de l'hystérectomie et notamment sur les conséquences sexuelles alors que, comme nous le rappelions dans l'introduction, cette intervention est une des plus couramment pratiquées dans le monde occidental chaque année, plus d'un demi-million d'Américaines vont avoir recours à ce type de chirurgie).

Dans la littérature, les résultats sont très contradictoires (43) : 13 à 37 % des patientes notent une détérioration de leur vie sexuelle, quand il n'existe pas de changement pour 16 à 47 % d'entre elles, voire une amélioration dans 34 à 70 % des cas.

Plusieurs hypothèses sont avancées : pour Jewett (20), il apparaît une dyspareunie par raccourcissement du vagin ; pour Hasson (17), l'ablation du col utérin entraîne une disparition des orgasmes profonds et l'annexectomie souvent associée est responsable d'une sécheresse vaginale qui détériore les relations sexuelles. D'autres imputent à la chirurgie une dénervation des plexus péri-cervicaux et une altération de la statique pelvienne, qui jouent aussi un rôle dans l'altération de la fonction sexuelle.

D'après une revue de la littérature, plusieurs facteurs pronostiques sont mis en évidence :

- L'âge : Kilkku note une nette diminution du désir sexuel quelle que soit la voie d'abord, hypothèse contredite par Ewert qui retrouve plus de problèmes sexuels après l'intervention chez les femmes de moins de 40 ans ;
- La conservation du col (22, 23, 24, 48) ;
- L'annexectomie souvent associée qui, par la carence hormonale et la perte symbolique qu'elle entraîne, constitue selon Khastgir (21) une composante déterminante sur les fonctions psycho-sexuelles et notamment sur le désir ; mais les résultats dans la littérature sont très contradictoires. La sécheresse vaginale secondaire à la carence oestrogénique est, elle aussi, fortement incriminée dans la diminution du plaisir sexuel en post-opératoire ;
- La pathologie sous-jacente, puisqu'il semble que la satisfaction post-opératoire soit proportionnelle à la gêne préopératoire.

A. Le *désir* est un concept complexe, difficile à identifier et donc à analyser. Il est déterminé par l'interaction de la pulsion, des valeurs et des motivations. La femme fonctionne dans sa désirabilité et dans le fait que le désir qu'elle inspire à l'autre est source de son propre désir. Le rôle du partenaire est donc essentiel.

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

L'évaluation doit donc se faire dans toutes ses composantes. Le rôle que pourrait jouer l'utérus dans le désir tient au fait qu'il représente un symbole important de féminité, de maternité et de jeunesse. En fait, l'hystérectomie prive d'abord la femme de sa fonction reproductive, ce qui peut donc avoir un effet néfaste sur l'image corporelle, le désir et l'activité sexuelle, surtout chez les femmes pour lesquelles sexualité et procréation ne sont pas bien séparées. De plus, la perte de l'organe les prive des menstruations et peut être vécu par certaines comme une perte de l'identité, de la désirabilité. Mais aussi l'hystérectomie peut les soulager de douleurs ou de métrorragies invalidantes et mal vécues ainsi que de la peur d'une grossesse (50).

La thèse selon laquelle l'hystérectomie augmenterait la libido est détaillée par Rhodes qui entend par libido le désir de la relation sexuelle. Ses résultats concernant le désir sont reportés dans le tableau ci-dessous (43).

Tableau IX. Fonction sexuelle avant et après hystérectomie (d'après Rhodes, 1999)

Dans le dernier mois, combien de fois avez-vous ressenti un désir sexuel ? (n = 1087)	Avant hystérectomie (%)	12 mois après hystérectomie (%)	24 mois après hystérectomie (%)
Plus d'1 fois/semaine	35,3	50,0	45,2
1 à 3 fois/mois	24,9	21,9	25,7
Moins d'1 fois/mois	10,4	6,3	6,2
Pas d'activité sexuelle	29,3	21,9	23,0

On note une augmentation significative du désir sexuel après hystérectomie notamment chez les femmes désirant des rapports sexuels plus d'une fois par semaine, et une nette diminution en post-opératoire du pourcentage de femmes présentant une faible libido (moins d'une fois par mois). Deux études prospectives, l'une de Carlson (4) et l'autre de Lambden (27), corroborent la thèse selon laquelle il existe une augmentation du désir sexuel après hystérectomie.

Cependant de nombreuses études dans la littérature imputent à l'hystérectomie une diminution du désir sexuel (22, 23) allant de 32 à 46 %, alors que ces mêmes études ne lui attribuent une augmentation de la libido que d'environ 16 à 23 %.

En 1983, Kilkku avait avancé l'hypothèse selon laquelle il n'y a pas d'aggravation de la libido après hystérectomie. D'après une revue de la littérature, la plupart des études ne montrent pas de diminution significative de la libido par rapport à l'état préopératoire ; il semble aujourd'hui possible d'aller plus loin et d'avancer que l'hystérectomie peut améliorer le désir sexuel chez des femmes symptomatiques en préopératoire, pour qui l'indication de l'hystérectomie avait été bien posée.

Tableau X. Revue de la littérature : évaluation du désir et de l'orgasme après hystérectomie (49)

Auteurs (année)	N	Type d'étude	Type d'hystérectomie	Évaluation	Libido		Orgasme	
					N ou ↑ (%)	↓ (%)	N ou ↑ (%)	↓ (%)
Kilkku 1983	212	P	HA HST	E E	93 95	7 5		
Virtanen 1993	102	P	HA+/-DA	E	75	25		
Poad 1994 (36)	66	R	HA-HV	Q	76	24	78	22
Rhodes 1999	1101	P	HA-HV	Q	77	23		
Graesslin 2002 (16)	534	R	HA-HV	Q	68	32	72	28

P : étude prospective ; R : étude rétrospective ; HA : hystérectomie abdominale ; HST : hystérectomie sub-totale ; DA : double annexectomie ; HV : hystérectomie vaginale ; E : entretien ; Q : questionnaire.

B. La fréquence des rapports sexuels a été étudiée comme étant un des critères importants de la fonction sexuelle après hystérectomie.

Dans son questionnaire, Rhodes remarque une augmentation des rapports sexuels, qui passent d'une moyenne de 2,3/mois en préopératoire à 3,1/mois à 1 an et 2,9/mois à 2 ans après hystérectomie.

Cette étude et plusieurs autres mettent en évidence une augmentation de la fréquence des relations sexuelles chez les femmes hystérectomisées. Lambden & al. (27) et Gath & al. (14) montrent que le pourcentage de patientes rapportant une augmentation de la fréquence de leurs rapports sexuels (respectivement 21 % et 56 %) est supérieur au pourcentage de patientes rapportant une diminution des rapports sexuels (respectivement 12 % et 17 %). Roovers (44) a étudié la

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

Tableau XI. Fonction sexuelle avant et après hystérectomie (d'après Rhodes, 1999)

Dans le dernier mois, combien de fois avez-vous eu des rapports sexuels ? (n = 1101)	Avant hystérectomie (%)	12 mois après hystérectomie (%)	24 mois après hystérectomie (%)
Aucun	29,5	22,3	23,3
1 à 2 /mois	19,7	16,4	18,1
3 à 4 /mois	19,9	18,1	17,3
Plus de 5	30,9	43,1	41,3

fonction sexuelle avant et après hystérectomie en comparant la voie vaginale, la voie abdominale avec conservation cervicale et l'hystérectomie totale par voie abdominale. Il ne met pas en évidence de différence significative sur l'activité sexuelle en pré- et post-opératoire, quelle que soit la voie d'abord. Quelques patientes sans sexualité active avant l'intervention le deviennent en post-opératoire sans qu'il y ait, là aussi, d'influence de la voie d'abord (vaginale ou abdominale). Dans l'étude de Roovers, 53 % des 32 patientes sans activité sexuelle avant l'intervention le deviennent en post-opératoire. Parallèlement, quelques patientes décrivent en post-opératoire une diminution nette de leur activité sexuelle sans que l'on ait pu mettre en évidence une influence de la voie d'abord ou de la conservation cervicale.

Tableau XII. Activité sexuelle et satisfaction sexuelle après hystérectomie en fonction de la voie d'abord (d'après Rhodes) (43)

	Hystérectomie vaginale (n = 104)			Hystérectomie subtotale par voie abdominale (n = 84)			Hystérectomie totale par voie abdominale (n = 164)		
	Pré-opératoire	Post-opératoire	P	Pré-opératoire	Post-opératoire	P	Pré-opératoire	Post-opératoire	P
Activité sexuelle									
Oui	92	89 (97 %)		76	76 (100 %)		152	145 (95 %)	
Non	12	8 (68 %)		8	6 (75 %)		12	3 (25 %)	
Satisfaction générale	7,0	7,5	0,014	7,0	7,5	0,016	6,9	7,4	0,006

Mais peut-on vraiment parler d'effet positif de l'hystérectomie sur la fonction sexuelle ?

C. L'orgasme est un autre moyen d'évaluer la fonction érotique après hystérectomie.

Master & Johnson (35) sont les premiers à avoir étudié le rôle de l'utérus dans l'orgasme féminin et ils ont noté une augmentation de volume par vasocongestion puis des contractions musculaires, indolores en dehors de toute pathologie. Ainsi donc, le rôle de l'utérus dans la fonction orgastique se jouerait au niveau de sa fonction contractile.

Mais existent-ils des orgasmes utérins ? Ou n'est-ce qu'une intellectualisation, une érotisation de l'organe – qui devient érogène – et de ses contractions utérines ?

En 1971, Fox assure que les contractions utérines ont un rôle fondamental dans l'orgasme profond. En 1983, Kilkku soulève la différence de fréquence des orgasmes dans les groupes avec conservation cervicale. De nombreuses études tendent à prouver le rôle délétère de l'hystérectomie sur l'orgasme féminin en se basant sur différents effets induits par la chirurgie : la cicatrice vaginale qui peut entraîner des dyspareunies, la disparition du col, nécessaire pour les orgasmes profonds (24). De surcroît, la chirurgie totale, à risque de dénervation vaginale, entraînerait une diminution du flux sanguin vaginal lors de la stimulation sexuelle.

Dans l'étude de Rhodes, la fréquence et la puissance des orgasmes augmentent après hystérectomie ; avant hystérectomie, 62,8 % des patientes avait connu un orgasme, en post-opératoire, ce pourcentage augmente à 72,4 % à 1 an et 71,5 % à 2 ans. L'évolution est similaire pour la puissance orgastique.

De surcroît, parmi les patientes qui n'avaient plus d'orgasmes en préopératoire, plus des 2/3 reconnaît en avoir à nouveau à 12 mois de l'intervention.

De nombreuses autres études (4, 48, 43) confirment l'hypothèse selon laquelle l'hystérectomie, même totale, n'altère pas la fonction orgastique, voire l'améliore.

De plus, il n'est pas non plus mis en évidence de différence significative en comparant la voie abdominale et la voie vaginale (44).

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

Tableau XIII. Fonction sexuelle avant et après hystérectomie (d'après Rhodes)

Dans le dernier mois, combien de fois avez-vous eu un orgasme ? (n = 1095)	Avant hystérectomie (%)	12 mois après hystérectomie (%)	24 mois après hystérectomie (%)
La majorité des RS	45,6 %	57,4 %	55,5 %
Peu	17,2 %	15,0 %	16,0 %
Aucun	7,6 %	5,2 %	4,9 %
Pas d'activité sexuelle	29,7 %	22,5 %	23,5 %
Dans le dernier mois, quelle a été l'intensité de vos orgasmes ? (n = 1087)			
Intense	44,6 %	58,4 %	57,3 %
Moyenne	18 %	13,9 %	14,2 %
Pas d'orgasme	7,5 %	5,3 %	5,0 %
Pas d'activité sexuelle	29,8 %	22,4 %	23,6 %

La fonction sexuelle, analysée sur le versant du désir ou celui du plaisir et de l'orgasme, n'est non seulement pas altérée par l'hystérectomie, et ce quelle que soit la voie d'abord, mais en plus, dans les différentes populations étudiées, il semblerait que l'on observe une amélioration significative, sans que, là aussi, on puisse mettre en évidence d'influence de la voie d'abord.

Pendant longtemps, les hypothèses concernant le rôle du col dans la fonction sexuelle se sont affrontées. Certains prônaient l'ablation systématique, ne serait-ce que pour faire disparaître le risque de cancer du col chez ces femmes hystérectomisées. Les autres, persuadés du rôle important du col dans la fonction sexuelle, préféraient une chirurgie subtotal. Ils étaient conscients de la plus grande difficulté de ce type de chirurgie et aussi des risques importants de dénervation, tout en étant rassurants sur le suivi gynécologique finalement simple de ces femmes.

Néanmoins, une étude évaluant le flux sanguin vaginal objectif par photopléthysmographie en réponse à une stimulation sexuelle visuelle, chez des femmes hystérectomisées, met en évidence une nette diminution de l'amplitude maximale de ce flux chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie totale par rapport au groupe avec conservation cervicale et au groupe témoin. Cependant, il n'a pas été

mis en évidence entre ces deux groupes de différence en ce qui concerne le niveau subjectif d'excitation sexuelle chez ces femmes après stimulation érotique. De surcroît, le groupe ayant bénéficié d'une hystérectomie subtotale se situe en position intermédiaire en ce qui concerne la réponse objective mesurée par photopléthysmographie par rapport aux deux autres groupes, et ces femmes rapportent une sensation d'excitation sexuelle plus faible que dans les deux autres groupes sans que cela puisse être expliqué (33).

À l'heure d'aujourd'hui, aucune preuve n'est faite du bénéfice sexuel de la conservation cervicale ni de l'impact péjoratif de la chirurgie totale et il semble très difficile de conclure, trop de facteurs – psychologiques et sexuels – entrant en ligne de compte.

Quoi qu'il en soit, ces femmes hystérectomisées dont la fonction sexuelle s'améliore en post-opératoire, sont des femmes symptomatiques avant l'intervention et souvent très invalidées par des métrorragies, des dyspareunies, des douleurs pelviennes chroniques. Et cette amélioration de la sexualité ne peut s'expliquer sans cet état antérieur et est probablement proportionnelle à la gêne préopératoire.

Enfin, la disparition des saignements vaginaux et de la peur de procréer peut expliquer, chez certaines femmes, une certaine libération par diminution de l'angoisse que crée l'organe et donc un bien-être sexuel plus épanouissant.

3. Douleurs et conséquences psychologiques

Les *douleurs* sont d'abord à type de douleurs génitales, et la voie vaginale ne semble pas influencer péjorativement la probabilité de survenue de ces symptômes (44). Il n'y a pas plus de problèmes de lubrification par voie vaginale, ni lors d'une chirurgie sans conservation cervicale. Schofield & al. conduisirent une étude sur 175 femmes ayant eu une hystérectomie dans un intervalle de 2 à 10 ans ; plusieurs femmes souffrant de sécheresse vaginale avant l'intervention ont vu ce symptôme disparaître dans les mois qui suivirent la chirurgie, et d'autres ne souffrant pas de ce symptôme l'ont vu apparaître ultérieurement. Dans cette étude, aucune femme ne rapporte une détérioration de la sécheresse vaginale en post-opératoire quand d'autres l'imputent directement à la chirurgie (45, 36).

De nombreuses études associent *dyspareunies et hystérectomies* (27, 23, 4, 48). En fait, on observe un déclin de ces dyspareunies à un an de la chirurgie, comme on le retrouve dans de nombreuses études.

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

Tableau XIV. Évolution des dyspareunies, revue de la littérature

	Dyspareunies avant hystérectomie	Dyspareunies 1 an après hystérectomie
Rhodes 1999	18,6 %	4,3 %
Carlson 1994	32 %	5 %
Helstrom 1993	56 %	10 %
Virtanen 1993	40 %	9 %
Kilku 1983	31 %	16 %

Au vu de ces nombreuses études, il apparaît que l'hystérectomie n'aggrave pas les dyspareunies et aurait même tendance à les améliorer un an après la chirurgie.

Mais il faut veiller à bien distinguer douleurs physiques et douleurs psychiques, par phénomène de somatisation.

Les *conséquences psychologiques* de l'hystérectomie sont en relation avec la fonction symbolique de l'utérus ; il représente dans de nombreuses civilisations la féminité, la maternité et la jeunesse. Il existe un réel investissement de la femme dans cet organe à fonctions génitale et reproductive. Deux choses peuvent perturber l'identité de la femme et son image corporelle : la perte de cette fonction reproductive et la perte des menstruations qu'elle peut intégrer comme une perte de sa féminité et donc de sa désirabilité. Cependant, les troubles psychosexuels post-opératoires sont souvent associés à des difficultés pré-opératoires dans les relations matrimoniales, l'hystérectomie étant alors un « alibi » à la dépression, à la diminution de la libido, au refus de la relation sexuelle. La sexualité, l'entente du couple, l'image corporelle de la femme et le terrain psychologique sont à évaluer avant l'intervention car de tout cela dépend le vécu de l'hystérectomie.

Toutefois, les femmes qui ont clairement séparé sexualité et reproduction vivent très bien l'arrêt de la symptomatologie et donc l'hystérectomie, puisqu'elles restent femmes malgré la suppression de leur capacité de reproduction.

Un autre critère important à prendre en compte est le statut hormonal en post-opératoire : l'annexectomie associée est clairement un facteur aggravant du bien-être psycho-sexuel après l'hystérectomie, en raison des troubles climatériques associés, de la sécheresse vaginale, du syndrome dépressif et de la perte de la fonction hormonale dans sa symbolique (perte de la jeunesse).

Ces troubles psycho-sexuels sont aggravés par les troubles de l'image corporelle et on comprend donc aisément que l'absence « virtuelle » de cicatrice améliore le confort psychologique post-opératoire. Alors, on peut penser que les voies laparoscopique et vaginale sont nettement plus bénéfiques en termes de confort psycho-sexuel et d'image corporelle (3).

COMMENT POSER LES INDICATIONS DE LA VOIE D'ABORD ?

Le but de notre travail était de savoir si les conséquences de l'hystérectomie étaient liées à la voie d'abord chirurgicale, et si l'on devait changer nos pratiques et nos indications en fonction de ces conséquences.

Chaque technique a ses avantages et ses inconvénients, et il est important de les mettre en balance lors du choix de la technique lorsque l'indication est posée (Tableau XV).

Chaque technique a ses indications, qui dépendent de la parité, des antécédents de chirurgie pelvienne ou de césarienne, d'endométriose et, bien sûr, de la taille de l'utérus.

Il ne faut pas oublier un critère d'importance qui est la compétence du chirurgien dans telle ou telle technique et il faut insister sur la formation des opérateurs.

Il existe beaucoup d'idées reçues sur les complications des différentes techniques chirurgicales mais, à l'heure d'aujourd'hui, on ne peut pas poser d'indications en rapport seulement avec ces risques potentiels.

CONCLUSION

Il n'existe aucune preuve qu'il faille changer nos pratiques chirurgicales en intégrant les complications de chaque voie d'abord.

En ce qui concerne les complications peropératoires et post-opératoires précoces, il ressort que le facteur déterminant est la compétence du chirurgien. Il faut d'abord cerner correctement les indications de l'hystérectomie et se souvenir des contre-indications de chacune. Alors intervient l'expérience de l'opérateur. Pour que la qualité des

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

Tableau XV. Avantages et inconvénients de chaque technique

Hystérectomie abdominale		Hystérectomie vaginale		Hystérectomie cœlioscopique	
POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
Technique de référence	Cicatrice Abdominale	Absence de cicatrice	Champ opératoire limité	Durée hospitalisation brève	Durée d'intervention longue
Exploration abdominale	Douleur post-opératoire	Temps opératoire bref	Volume utérin limitant	Douleurs post-opératoires limitées	Coût élevé en matériel
Pas de contre-indication (taille utérus, antécédents ...)	Morbidité à court terme plus élevée (iléus, accidents thrombo-emboliques)	Douleurs post-opératoires limitées	Enseignement plus délicat	Morbidité faible	Voie extraction pièce opératoire
Enseignement bien codifié	Durée d'hospitalisation	Durée hospitalisation brève	Contre-indications discutables	Cicatrices réduites	Complications de la cœlioscopie
	Convalescence prolongée	Coût réduit	Cicatrisation vaginale difficile à contrôler, granulomes	Convalescence brève	Courbe d'apprentissage
	Occlusions plus fréquentes	Morbidité faible	Plaies de vessie plus fréquentes	Diminution risques adhérences	
		Convalescence brève			

soins donnés aux patientes soit maximale, il faut que les chirurgiens gynécologues soient formés à toutes les techniques chirurgicales et que l'on puisse donc proposer à chaque indication la voie d'abord la plus adaptée.

En ce qui concerne les conséquences tardives et notamment les conséquences sexuelles, il est important de dégager plusieurs points :

1. Il n'existe pas dans la littérature de preuve tangible de détérioration sexuelle en post-opératoire, et ce quelle que soit la technique utilisée. L'étude de Kilkku, unique en son genre, n'a jamais été confirmée et il semble dangereux d'en tirer des conclusions pratiques radicales, à l'instar des Scandinaves qui privilégient les hystérectomies subtotaux.

2. L'annexectomie concomitante, souvent pratiquée chez les femmes pré-ménopausées ou ménopausées dans le but d'éliminer le risque de cancer de l'ovaire, semble représenter un traumatisme supplémentaire. La persistance de la sécrétion androgénique après la ménopause, avec le confort qu'elle apporte à la patiente, justifie à elle

seule de ne pas pratiquer ce geste supplémentaire qui ne fait pas partie de la technique de l'hystérectomie.

3. Il faut tenir compte de l'équilibre psychologique de la patiente et du couple. L'état préopératoire conditionne l'état post-opératoire. Une femme avec une libido faible, un désintérêt de la sexualité, des troubles de l'orgasme ne tirera aucun bénéfice sexuel de l'hystérectomie. Parallèlement, l'hystérectomie ne sera pas délétère chez une patiente à la sexualité épanouie. Il faut retenir aussi que les troubles de l'image corporelle peuvent aggraver un équilibre psycho-sexuel d'où l'intérêt, alors, des voies vaginale et laparoscopique, par leur absence de cicatrice visible.

4. Enfin, dans la grande majorité des cas, les patientes, soulagées de leur symptomatologie souvent bruyante et invalidante, objectivent une amélioration de leur bien-être physique, psychique et sexuel, et cela quelle que soit la voie d'abord.

Résumé

La réponse à la question de savoir si les conséquences de l'hystérectomie sont liées à la voie d'abord chirurgicale pourrait modifier nos pratiques et nos indications en tenant compte de ses complications. Il faut intégrer non seulement les complications à court terme mais également à long terme, psychologiques et sexuelles.

Les complications peropératoires sont de 4 types : hémorragiques, plus fréquentes lors des voies abdominales mais on sait qu'il existe un biais de sélection, la chirurgie par voie abdominale étant réservée aux indications plus lourdes. Les plaies vésicales sont de plus en plus fréquentes lors de l'abord vaginal, le recours à cette chirurgie étant en constante augmentation, et surviennent lors de la dissection du col et de l'isthme utérins. Les plaies intestinales prédominent lors de la voie abdominales ainsi que les plaies urétérales.

Les complications post-opératoires précoces sont de 5 types. Les occlusions restent l'apanage de la voie abdominale ; les hémorragies post-opératoires sont plus souvent retrouvées lors de la voie vaginale, la fièvre et les complications thrombo-emboliques étant principalement observées lors des laparotomies ; les douleurs post-opératoires sont plus importantes lors de la voie abdominale.

En ce qui concerne les complications post-opératoires tardives, nous avons développé les troubles digestifs, urologiques et les conséquences sur la statique pelvienne, puis les complications sexuelles et enfin la douleur et les complications psychologiques. Contrairement aux idées reçues, on ne peut imputer à la voie vaginale plus de pathologies de la statique pelvienne.

Toutes techniques chirurgicales confondues, il n'est pas noté de détérioration de la fonction sexuelle : pas de diminution de la libido, ni de diminution de la fréquence des rapports sexuels, ni de la diminution des orgasmes. La question de la conservation cer-

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

vicale, dans le but de ne pas altérer la fonction orgastique, a longtemps été un débat passionné ; à l'heure d'aujourd'hui, aucune étude ne confirme le rôle prépondérant du col dans l'orgasme et, au contraire, les études ne mettent pas en évidence de diminution de l'orgasme chez les femmes ayant bénéficié d'une chirurgie totale. La voie vaginale, qui semblait « à risque » de complications sexuelles, n'a pu être incriminée, elle non plus.

En ce qui concerne les douleurs et les conséquences psychologiques, il n'a pas non plus été mis en évidence de voie d'abord plus délétère. À noter tout de même que les voies laparoscopique et vaginale, par leur absence virtuelle de cicatrice, altèrent moins l'image corporelle et semblent avoir moins de conséquences psycho-sexuelles.

En conclusion, chaque technique garde ses avantages et ses indications. Les patientes, souvent très symptomatiques et fortement gênées par une symptomatologie bruyante et invalidante, objectivent une amélioration nette de leur bien-être physique, psychique et sexuel et ce, quelle que soit la voie d'abord utilisée.

Bibliographie

1. Amirikia H, Evans TN. Ten year review of hysterectomies: trends, indications and risks. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 134: 431-434.
2. Anquetil C. Hysterectomies for benign disorders: which route ? Lille: University Lille II, 1997.
3. Ayoubi JM, Fanchin R, Monzorios X, Imbert P, Reme JM, Pons, JC. Respective consequences of abdominal, vaginal and laparoscopic hysterectomies on women's sexuality. *Europ J Obstet Gynecol* 2003; 111: 179-182.
4. Carlson KJ et al. The Maine Women's Health Study I. Outcomes of hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 556-65.
5. Chapron C, Laforest L, Ansquer Y, Fauconnier A, Fernandez B, et al. Hysterectomy techniques used for benign pathologies: results of a French multicentre study. *Hum Reprod* 1999; 14: 2464-2470.
6. Cosson M, Lambaudie E, Boukerrou M, Querleu D, Crépin G. Vaginal, laparoscopic or abdominal hysterectomies for benign disorders : immediate and early postoperative complications. *Europ J Obstet Gynecol*, 2001; 98: 231-236.
7. Cosson M, Rajabally R, Querleu D, Crépin G. Long term complications of vaginal hysterectomy : a case control study. *Europ J Obstet Gynecol* 2001; 94: 239-244.
8. Cosson M, Querleu D, Crépin G. Hystérectomies pour pathologies bénignes. Masson 1997.
9. Dargent D, Rudigoz RC. The vaginal hysterectomy. *Gynecol Obstet Biol Reprod* 1980; 9: 895-908.
10. De Meeus JB, Body G, Lemseffer J. L'hystérectomie garde-t-elle toutes ses indications? *J Gyn Obstet Biol Reprod*, 1992; 21: 513-518.
11. Dicker R, Greenspam J, Strauss L, Cowart M, Scally M, Peterson HB & al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in United States. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144: 841-848.
12. Fernandez H, Lelaidier C. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Lyon Chir* 1993; 88: 159-61.
13. Fernandez H, Lelaidier C, Frydman R. The end of abdominal hysterectomy? Interest of laparoscopy. *Lettre du gynécologue* 1992; 161: 3.
14. Gath D, Cooper P, Day A. Hysterectomy and psychiatric disorder I : levels of psychiatric morbidity before and after hysterectomy. *Br J Psychiatry* 1982; 140: 335-350.
15. Gitsch G, Berger E, Tatra G. Trends in thirty years of vaginal hysterectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1991; 172: 207-210.
16. Graesslin O, Martin C, Leguillier MC et al. Enquête régionale sur le retentissement psychique et sexuel à court terme de l'hystérectomie. *Gynécologie Obstétr Fertil* 30 (2002), pp. 474-482.
17. Hasson HM. Cervical removal at hysterectomy for benign disease: risks and benefits. *J Reprod Med* 1993; 38: 781-790.
18. Heaton KW, Parker D, Cripps H. Bowel function and irritable bowel symptoms after hysterectomy and cholecystectomy-a population based study. *Gut* 1993; 34: 1108-1111.
19. Howard FM, Sanchez R. A comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy. *J Gynecol Surg* 1993; 9: 83-90.
20. Jewett JF. Vaginal length and incidence of dyspareunia following total abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1952; 63: 400-407.
21. Khastgir G, Studd J. Patients' outlook, experience, and satisfaction with hysterectomy, bilateral oophorectomy, and subsequent continuation of hormone replacement therapy. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 1427-1433.
22. Kilkku P, Lehtinen V, Hirvonen. Abdominal hysterectomy versus supravaginal uterine amputation : Psychic factors. *Ann Chir Gynaecol* 1987; 202: 62.
23. Kilkku P. Supravaginal uterine amputation versus hysterectomy / Effects on coital frequency and dyspareunia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1983; 62: 141.
24. Kilkku P. Supravaginal uterine amputation versus hysterectomy : effects on libido and orgasms. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1983; 62: 147.
25. Kovac RS. Intramyometrial coring as an adjunct to vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1986; 67: 131-136.
26. Kovac R. Guidelines to determinate the route of hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 18-22.

LES COMPLICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE SONT-ELLES LIÉES À LA VOIE D'ABORD ?

27. Lambden MP, Bellamy G, Ogburn-Russel L et al. Women's sense of well-being before and after hysterectomy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1997; 26: 540-548.
28. Langer R, Neuman M, Ronel R et al. The effect of total abdominal hysterectomy on bladder function in asymptomatic women. *Obstet Gynecol* 1989; 74: 205-7.
29. Leroy J, Fromont G. Hystérectomie sous cœlioscopie : principes, techniques, et indications après 84 interventions. *J de Cœliochirurgie*, 1992; 1: 29-33.
30. Liu CH. Laparoscopic hysterectomy : report of 215 cases. *Gyn Endosc*, 1992, 1, 73-77.
31. Loft A, Andersen T, Bronnum-Hansen H, Roepstorff C, Madsen M. Early postoperative mortality following hysterectomy. A Danish population-based study, 1977-1981. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98: 147-54.
32. Lopès P, Besse O, Laurent FX, Mensier A. Les complications des hystérectomies. Référence en gynécologie obstétrique 1994; 2:150-157.
33. Maas CP, Kuile MM, Laan E, Tuijman CC et al. *BJOG* 2004; 111: 456-462.
34. Mage G, Wattiez G, Canis M. L'hystérectomie par cœlioscopie : résultats d'une série de 44 cas. *J Gynecol Obstet biol Reprod* 1992; 21: 436-444.
35. Master WH, Johnson VE. Les réactions sexuelles. Paris : Ed. Laffont ; 1996.
36. Nezhat C, Nezhat F, Bess O, Nezhat CH. Injuries associated with the use of a linear stapler during operative laparoscopy: Review of diagnosis, management and prevention. *J Gynecol Surg* 1993; 9: 145-150.
37. Poad D, Arnold EP. Sexual function after pelvic surgery in women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1994; 34: 471-474.
38. Phipps JH, John M, Hassanaian M, Saeed M. Laparoscopic and laparoscopically assisted vaginal hysterectomy: a series of 114 cases. *Gynecol Endos* 1993; 2: 7-12.
39. Powers TW, Goodno JA, Harris VD. The outpatient vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1875-1880.
40. Prior A, Stanley K, Smith AR, Read NW. Effects of hysterectomy on anorectal and urethrovaginal physiology. *Gut* 1992; 33: 264-7.
41. Prior A, Stanley K, Smith AR, Read N. Relation between hysterectomy and irritable bowel syndrome : a prospective study. *Gut* 1992; 33: 814-817.
42. Rempen A. Laparoscopic assistance at vaginal hysterectomy: a literature review. *Arch Gynecol Obstet* 1996; 258: 55-64.
43. Rhodes JC, Kjerulff KH, Guszinski GM. Hysterectomy and sexual functioning. *JAMA* 1999; 282: 1934-41.
44. Roovers JP, van der Bom JG, van der Vaart CH, Heintz PM. Hysterectomy and sexual wellbeing: prospective observational study of vaginal hysterectomy, subtotal abdominal hysterectomy and total abdominal hysterectomy. *BMJ* 2003; 327: 774-778.
45. Schofield MJ, Bennett A, Redman S, Walters WAW, Sanson-Fisher RW. Self reported long-term outcomes of hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98: 1129-1136.
46. Taylor T, Smith AN. Effect of hysterectomy on bowel function. *BMJ* 1989; 299: 300-302.
47. Thakar R, Manyonda I, Stanton SL. Bladder, bowel and sexual function after hysterectomy for benign conditions. *Br J Obstet Gynaecol* 1997; 104: 983-987.
48. Virtanen H, Makinen J, Tenho T, Kiilholma P, Pitkanen Y, Hirvonen T. Effects of abdominal hysterectomy on urinary and sexual symptoms. *Br J Urol* 1993; 72: 868-72.
49. Wingo P, Huezio C, Rubin G, Ory H, Peterson H. The mortality risk associated with hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152: 803-8.
50. Yazbeck C. La fonction érotique après hystérectomie. *Gynecol Obstet Fertil* 2004; 32: 49-54.

