
Le traitement coelioscopique des prolapsus génitaux avec mise en place de prothèse dans les espaces vésico et recto vaginaux

R BOTCHORISHVILI, C RIVOIRE, K JARDON, B RABISCHONG, JL POULY, A WATTIEZ, G MAGE, M CANIS

Polyclinique de l'Hôtel Dieu
Service Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction
Hôtel Dieu
Bd Léon Malfreyt
63000 Clermont Ferrand France
Tel 33 4 73 750 138 - Fax 33 4 73 93 17 06

Correspondance :
mcanis@chu-clermontferrand.fr

Résumé

La voie coelioscopique permet : la réalisation de tous les gestes que l'on réalisait par laparotomie, le traitement de l'étage postérieur impossible par laparotomie.

Notre technique comporte : une hystérectomie sub totale, la mise en place d'une prothèse fixée en arrière aux releveur de l'anus et dans l'espace vésico vaginal, la fixation de cette prothèse sur le promontoire, la dissection de l'espace de Retzius avec réalisation d'un Burch et d'une réparation para vaginale par suture ou par prothèse non résorbable.

Les résultats de cette méthode, à partir d'une série continue de 138 patientes opérées entre 1998 et 2003, montrent des résultats anatomiques satisfaisants dans 90% des cas avec un recul moyen de 30 mois. Le pourcentage de complications per et post opératoires est de 5,8% et 2,9%. Neuf patientes ont présenté une complication due à la prothèse. Dans 7 cas il s'agissait d'une exposition de prothèse traitée par un geste simple de parage suture par voie vaginale. Deux prothèses ont été retirées, une en raison d'une fistule vésico vaginale, l'autre d'une spondylodiscite.

Ces résultats prometteurs doivent être confirmés à long terme et par d'autres équipes.

Mots clés : Coelioscopie / Prolapsus / Prothèse

Abstract

Laparoscopic management of prolapse using a mesh in the recto vaginal and in the vesico vaginal spaces.

In the management of genital prolapse, the laparoscopic approach allows all the procedures previously achieved by laparotomy, and the treatment of the posterior part of the defect which was previously impossible by an abdominal route. Our technique involves a supracervical hysterectomy, the insertion of a mesh posteriorly sutured to the levator ani and to the vagina and anteriorly in the vesico vaginal space and to the uterine cervix. The mesh is then fixed to the promontorium. In the Retzius space a Burch procedure and a paravaginal repair are performed.

The preliminary results of this approach are presented in a series of 138 patients with a mean follow-up of 30 months. The anatomical results are satisfactory in 90% of the cases. The intra and postoperative complication rates were respectively 5%, 8% and 2,9%. Nine complications related to the mesh occurred. In 7 cases a vaginal erosion was treated by vaginal excision and suture. Two meshes had to be removed, one because of vesico vaginal fistula, successfully treated by laparoscopy, and one for spondylodiscitis.

These promising results will have to be confirmed with a longer follow-up and by results obtained in other groups using similar endoscopic approaches.

Keywords : Laparoscopy / Prolapse / Mesh

Introduction

Le prolapsus est une pathologie très fréquente, puisque le risque pour une femme de subir une intervention pour traitement de prolapsus serait de 11% pour une espérance de vie de 80 ans. (1) Les données épidémiologiques soulignent l'importance de la qualité du traitement chirurgical initial puisque environ 30% de ces patientes seront opérées plusieurs fois (2,3).

Les techniques chirurgicales de réparation décrites sont très nombreuses. Elles illustrent la diversité des voies d'abord et l'inventivité presque sans limites des chirurgiens. On distinguait classiquement la voie vaginale, qui contre indiquait l'utilisation de prothèse et utilisée chez les femmes plus âgées, et la laparotomie qui avait une morbidité péri opératoire plus importante mais une « solidité », grâce aux prothèses, qui justifiait son emploi plus large chez les femmes plus jeunes.

Au cours des 10 dernières années, 2 évolutions majeures sont survenues.

- La voie abdominale est devenue coelioscopique et donc moins invasive, ce qui conduit à une redéfinition de la femme jeune (4).
- l'utilisation de prothèse par voie vaginale est devenue acceptable et très fréquente, ce qui rend les résultats anatomiques plus durables, ce qui conduit à une redéfinition de la femme âgée.(5)

Actuellement, la place et les indications respectives de ces deux approches dépendent des habitudes et des convictions du chirurgien plus que des dégâts anatomiques et des caractéristiques de la patiente. Cela même si il semble évident que le risque de complications infectieuses graves est peut être sous estimé et sera dans l'avenir le facteur essentiel de choix de la méthode chirurgicale

(6).

Notre service a une longue tradition de la chirurgie endoscopique (7), et de traitement de prolapsus par voie abdominale selon la technique mise au point par Scali et importée à Clermont-Ferrand par B Giraud (8). En combinant ces deux héritages, le traitement coelioscopique des prolapsus avec mise en place de prothèse a débuté dès le début des années 90. La période d'apprentissage a été assez longue pour deux raisons. D'une part la suture coelioscopique demande un entraînement important, elle ne devient rapide et efficace qu'après des heures de pratique et la mise au point de nombreux petits « trucs ». D'autre part la voie d'abord endoscopique permet des gestes impossibles par laparotomie. En particulier du fait d'un axe de vision différent, il est possible de traiter l'étage postérieur. On peut disséquer l'espace recto vaginal et les releveurs de l'anوس avec un axe de vision qui vient de l'ombilic alors que ces régions rétro utérines sont inaccessibles à l'œil du chirurgien qui opère par laparotomie.

Depuis 1998, la mise en place d'une prothèse postérieure est devenue quasi systématique et la technique que nous utilisons est standardisée à quelques détails près. Dans ce travail nous décrivons la technique actuellement utilisée et nous rapporterons une partie des résultats obtenus sur une série continue de 138 patientes opérées entre janvier 1998 et décembre 2003.

Technique chirurgicale

L'intervention se déroule sous anesthésie générale. La patiente est installée en décubitus dorsal, jambes écartées à 60° en position semi fléchie. Un sondage urinaire à demeure et une cannulation utérine sont utilisés. Après mise en place de la coelioscopie par voie ombilicale, trois trocarts sus pubien sont nécessaires. Deux trocarts de 5 mm sont placés dans les fosses iliaques en dehors du bord externe du grand droit de l'abdomen, en regard ou au dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure. Le dernier trocart de 10 mm est placé sur la ligne médiane à au moins 8 à 10 cm du trocart ombilical.

Après un temps de diagnostic chirurgical qui fait le bilan de la cavité péritonéale et en particulier des ovaires, les temps opératoires sont les suivants :

Exposition du promontoire

Ce geste nécessite un repérage anatomique soigneux, les rapports du promontoire sont la bifurcation aortique, les vaisseaux sacrés médians, l'uretère droit et la veine iliaque primitive gauche. La dissection doit être suffisante pour permettre la mise en place d'une ou deux sutures dans le ligament commun vertébral antérieur sans risque pour les structures adjacentes. Il peut être nécessaire d'augmenter transitoirement le Trendelenbourg pour permettre ce geste dans de bonnes conditions. Le péritoine est incisé verticalement vers le bas. La dissection doit identifier clairement le ligament vertébral antérieur, un geste aveugle faisant suite à une dissection insuffisante est potentiellement très dangereux dans cette région.

La dissection postérieure

L'incision péritonéale débutée au niveau du promontoire est prolongée en avant en direction du cul de sac de Dou-

glas, elle est située en dedans et à une distance suffisante de l'uretère droit. Cette incision permet la péritonisation de la prothèse en fin d'intervention.

La dissection rectovaginale débute après avoir tracté le rectum vers l'arrière et placé l'utérus en avant. La dissection de ce plan est simple si l'exposition est correcte. Il faut suivre les « bulles » créées dans les « bons plans » par le pneumopéritoine et traction exercée sur le rectum et sur l'utérus. Dans le plan recto vaginal, la limite inférieure de la dissection se situe au niveau du cap anal. Un contrôle de la limite inférieure est réalisé par un toucher vaginal per opératoire. On contrôle ainsi que la distance entre la vulve et la limite inférieure de la dissection est inférieure à 2 cm. Latéralement on identifie en dehors du rectum les muscles releveurs de l'anوس sur lesquels sera fixée la prothèse. A ce niveau la dissection doit être suffisante pour permettre le passage facile des sutures dans cet espace au contact direct du plancher pelvien.

La dissection antérieure

Après la section des deux ligament ronds, la dissection vésico vaginale est réalisée jusqu'à atteindre la face postérieure du ballonnet.

L'hystérectomie subtotale

Ce geste est réalisé selon une technique décrite par ailleurs (9). Après le traitement des annexes, la dissection du péritoine postérieur, du plan vésico vaginal permet d'appliquer la coagulation bipolaire à la surface des vaisseaux utérins. Puis la partie antérieure de l'isthme est sectionnée au bistouri froid endoscopique. La canulation utérine est retirée avant la section de la moitié postérieure. Le moignon cervical est suturé avec soin, par deux ou trois points de monocryl n°1. Ce temps est important, il protège la prothèse de toute contamination vaginale.

La canulation utérine utilise actuellement un appareil de Valchev identique à celui employé dans le bilan de la stérilité tubaire et non le dispositif utilisé dans les hystérectomies totales, la aussi avec le but de limiter les risques de contamination.

La mise en place des prothèses

La prothèse mise en place est un rectangle dont l'extrémité antérieure est triangulaire et la l'extrémité postérieure présente une concavité tournée vers le bas et l'arrière, laissant le passage du rectum entre les deux bras qui sont fixés sur les releveurs de l'anوس.

Pendant la fixation de la partie postérieure, le moignon cervical est soulevé vers le haut grâce à un fil passé à travers la paroi abdominale avec une aiguille de Reverdin. La fixation de la prothèse utilise de l'éthibon 0. Elle comporte un point sur chaque releveur, deux points à la face postérieure du vagin en regard de l'insertion des ligaments utéro sacrés, 1 point à la face postérieure du moignon cervical, 3 points non transfixiants à la partie inférieure du décollement vésico vaginal, et 3 points sur la face antérieure du moignon cervical.

La péritonisation

Elle est soigneuse dans le but d'extrapéritoniser complètement la prothèse. Elle débute avant la fixation au pro-

montoire. Elle utilise du monocryl 0. Seuls les deux derniers points postérieurs sont réalisés après la fixation au promontoire.

La fixation au promontoire

Elle utilise de l'éthibon serti 1. Le point est passé par transparence sous contrôle visuel pour éviter une lésion discale. La solidité de la prise est vérifiée en tractant sur le fil, au besoin après avoir extériorisé les deux brins par le trocart médian. La prothèse est mise en place sans traction, selon les conditions locales son extrémité est posée sur le promontoire ou un peu avant de lui en fonction de la longueur de prothèse disponible après la fixation et la péritonisation.

La règle de deux travers de doigt entre le moignon cervical et le promontoire que nous utilisons en laparotomie ne s'applique pas. Nous vérifions par un examen clinique per opératoire que la fixation permet de restituer une anatomie normale sans traction.

Soulignons que la traction s'exerce directement sur le moignon cervical et indirectement sur les autres tissus dans la mesure où la prothèse garde toujours une certaine « souplesse » par rapport au vagin sur laquelle elle est fixée.

La réparation para vaginale et le Burch

Le péritoine est incisé au dessus du dôme vésical d'une artère ombilicale à l'autre. L'espace avasculaire de Retzius est disséqué en avant du fascia ombilico prévésical jusqu'à identifier de chaque côté : le ligament de Cooper, le muscle obturateur interne, l'arc tendineux du fascia pelvien, le dôme vaginal.

Les gestes sont ensuite :

- la réalisation de 1 à 3 points de Burch
- Une réparation vaginale réalisée par un surjet entre le vagin et l'arc tendineux ou par la mise en place d'une prothèse flottante en dehors des points de Burch.

L'espace de Retzius est refermé par un surjet de monocryl 0.

La morcellation utérine et la fermeture de l'aponévrose sur le trajet du trocart médian de 10 mm terminent l'intervention.

Patientes

Pendant la période de l'étude 231 patientes ont été opérées d'un prolapsus, 138 ont subi l'intervention décrite plus haut. Nous avons exclu les patientes qui ont subi une hystérectomie totale dans le même temps opératoire, les patientes qui n'ont pas eu de fixation de la prothèse aux releveurs de l'anus, les patientes opérées par voie basse ou par laparotomie, les prothèses de derme de porc.

Résultats

L'analyse porte sur 131 patientes, 7 n'ayant pu être revues ou contactées plus de 1 mois après l'intervention. L'âge moyen était de 60,5 ans (30-79 ans). Vingt-trois patientes avaient subi une hystérectomie avant l'intervention, 20 avaient eu un Burch ou un traitement chirurgical de prolapsus. Le poids moyen était de 61,8 kg (42-95),

l'index de masse corporelle de 24,64 (18-38).

En tenant compte, pour chaque patiente, de l'étage pour lequel le prolapsus était le plus important, 99% des patientes avaient un prolapsus de stade 3 ou 4. (3 = prolapsus affleurant à la vulve, 4 = prolapsus extériorisé).

Une hystérectomie sub totale a été réalisée dans 101 cas, une conservation utérine dans 4 cas, le traitement d'un prolapsus du fond vaginal dans 26 cas. Dans l'espace de Retzius 109 patientes ont eu un Burch, 40 une réparation paravaginale par suture, 24 la mise en place d'une prothèse.

La durée opératoire moyenne a été de 190 minutes. Aucune conversion en laparotomie n'a été nécessaire. Les taux de complication per opératoire et de réintervention post opératoire immédiate ont été respectivement de 5.8% et de 2,9%.

L'analyse des résultats à long terme est en cours et sera rapportée prochainement avec un recul moyen de plus de 30 mois. 90% des patientes ont un prolapsus maximal sur au moins un des étages qui ne dépasse pas le tiers moyen du vagin. Une incontinence urinaire d'effort a été observée dans 45% des cas.

Des complications liées à la prothèse ont été observées chez 9 patientes (6.9%). Une prothèse a été retirée en raison d'une spondylodiscite, une autre en raison d'une fistule vésico vaginale réparée avec succès par coelioscopie. Une érosion vaginale sur prothèse a été observée dans 7 cas.

Discussion

Notre expérience montre que l'abord coelioscopique permet comme la voie vaginale un traitement de tous les étages d'un prolapsus génital. Trois questions se posent à l'issue de ce travail.

Cette expérience est-elle transposable ? Dans l'environnement d'un bloc opératoire où l'endoscopie opératoire est devenue la technique de référence, ce geste est réalisable dans la grande majorité des cas. Les seuls cas où nous avons du renoncer à utiliser cette voie d'abord ont été observés chez une patiente qui avait un rein pelvien et chez les patientes qui avaient des antécédents de chirurgie colique complexe. Le temps opératoire devient acceptable et inférieur à 3 heures. Mais la question est de savoir si cela est réalisable dans les mêmes conditions dans des services où l'activité de chirurgie endoscopique est moins ancienne. A priori, la diffusion assez rapide de cette voie d'abord parmi les chirurgiens urologues, qui ont souvent moins d'expérience de la chirurgie vaginale que les gynécologues, montre que si la volonté de mettre en place cette technique existe, elle est réalisable sans problème majeur.

Faut-il faire une hystérectomie sub totale ? Deux notions font discuter ce geste qui était, au début de notre expérience, imposé par les difficultés de la péritonisation en l'absence d'hystérectomie. D'une part, nous avons observé quelques cas d'extériorisation vaginale de la prothèse, complication qui n'existait pas dans le cadre de notre expérience par laparotomie ou la préservation utérine était quasi systématique. D'autre part, parmi nos échecs

anatomiques la plupart siègent sur l'étage moyen, et tiennent probablement au fait que le moignon cervical, sur lequel nous avons fixé la prothèse, était ischémié par les gestes d'hémostase. D'autres équipes qui utilisent cette approche ne font pas l'hystérectomie, et la place de ce geste doit être rediscutée. Peut-être faudra-t-il évaluer cette indication dans le cadre d'études randomisées ? La préservation doit toujours être décidée avec soin tant il est clair que faire une hystérectomie après mise en place de prothèse reste un geste complexe.

Notre taux d'incontinence urinaire d'effort est beaucoup trop élevé. A ce propos il faut souligner plusieurs points techniques.

Tout d'abord, comme par laparotomie un traitement préventif de l'incontinence urinaire d'effort doit être réalisé dans tous les cas, même chez les patientes qui n'ont pas d'incontinence pré opératoire. La fréquence de l'incontinence post opératoire en l'absence de geste préventif est très élevée.

La réparation paravaginale avec des sutures par voie haute n'est pas un traitement satisfaisant de l'incontinence urinaire d'effort,(10) et ce geste limite l'efficacité d'un geste de colposuspension associé. Là aussi des études plus précises seront nécessaires. Faut-il associer la réparation para vaginale à un TVT-O systématique ? Faut-il préférer la mise en place de prothèse flottante à la réparation paravaginale par suture et réaliser un Burch avec deux points de chaque côté ? Faut-il dans tous les cas associer un TVT-O ? On peut remarquer que ces incontinences post-opératoires sont facilement rattrapables grâce aux prothèses sous urétrales. Mais cela impose un deuxième temps opératoire, ce qui est toujours très désagréable si l'on se place du point de vue de la patiente.

Enfin il est semble que nous disposerons dans les années qui viennent de deux approches chirurgicales mini invasives dans le traitement des prolapsus ; la coelioscopie et la

voie vaginale. Une comparaison prospective randomisée de ces deux méthodes est indispensable. Il est évident qu'il faudra que les patientes acceptent d'être opérées soit par l'endoscopiste soit par le vaginaliste. Pour que la comparaison soit valable, chaque technique devra être réalisée par les gens les plus entraînés. C'est une difficulté supplémentaire, mais une réponse objective est à ce prix !

Références

1. MacLennan AH, Taylor AW, Wilson DH, Wilson D. The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery. *BJOG*. 2000;107:1460-70.
2. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol*. 1997;89:501-6
3. Weber AM, Richter HE. Pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol*. 2005;106:615-34.
4. Wattiez A, Boughizane S, Alexandre F, Canis M, Mage G, Pouly JL, Bruhat MA. Laparoscopic procedures for stress incontinence and prolapse. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 1995;7:317-21.
5. Debonance P, Berrocal J, Clave H, Cosson M, Garbin O, Jacquelin B, Rosenthal C, Salet-Lizée D, Villet R. Changing attitudes on the surgical treatment of urogenital prolapse: birth of the tension-free vaginal mesh *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2004;33:577-88.
6. Cosson M. Septic risk and prostheses: new complications and a new semeiology. *Ann Chir*. 2005;130:539-540.
7. Bruhat MA, Mage G, Pouly JL, Canis M, Wattiez A, Chapron C. Advances in pelviscopic surgery. *Ann N Y Acad Sci*. 1991;626:367-71
8. Scali P, Blondon J, Bethoux A, Gerard M. Operations of support-suspension by upper route in the treatment of vaginal prolapse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1974;3:365-78
9. Wattiez A, Soriano D, Cohen SB, Nervo P, Canis M, Botchorishvili R, Mage G, Pouly JL, Mille P, Bruhat MA. The learning curve of total laparoscopic hysterectomy: comparative analysis of 1647 cases. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2002;9:339-45
10. Colombo M, Milani R, Vitobello D, Maggioni A. A randomized comparison of Burch colposuspension and abdominal paravaginal defect repair for female stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175:78-84

Figure 1 : le site Web du centre d'enseignement de la chirurgie endoscopique de Clermont Ferrand



Figure 2 : aspect du promontoire avant la dissection, (1) veine iliaque commune gauche, (2) promontoire

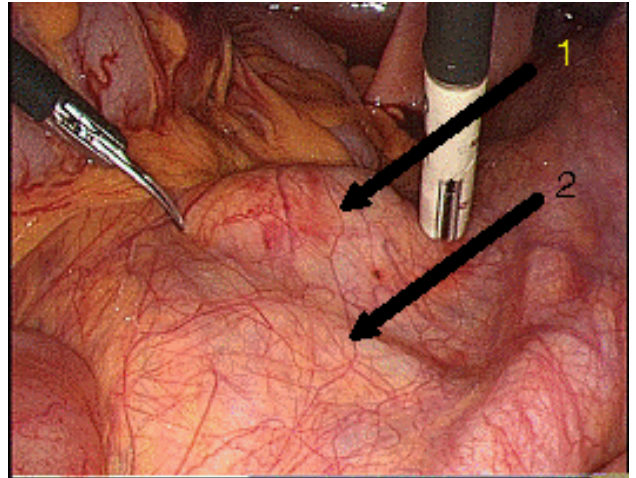


Figure 3 : aspect du promontoire après dissection et identification du ligament commun vertébral antérieur

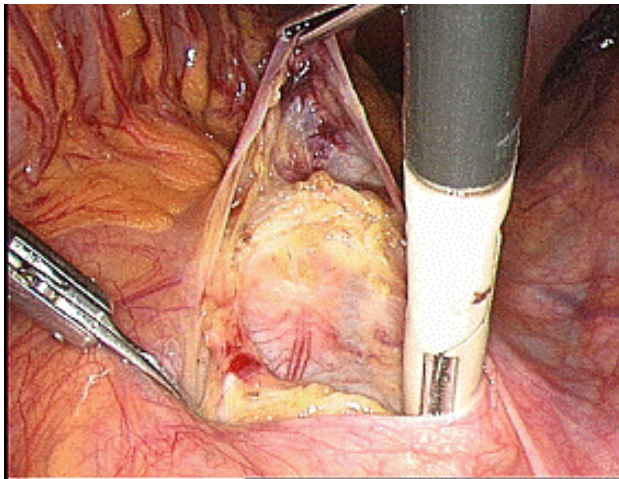


Figure 4 : dissection du plan recto vaginal, ce temps ne pose pas de problème si l'exposition est bonne, l'antéversion utérine et la traction sur le rectum sont les clés de ce geste

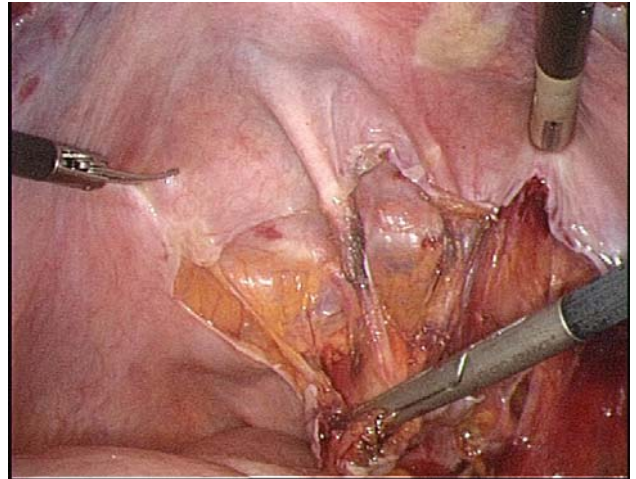


Figure 5 : Même temps, notez « les bulles » dans le bon plan

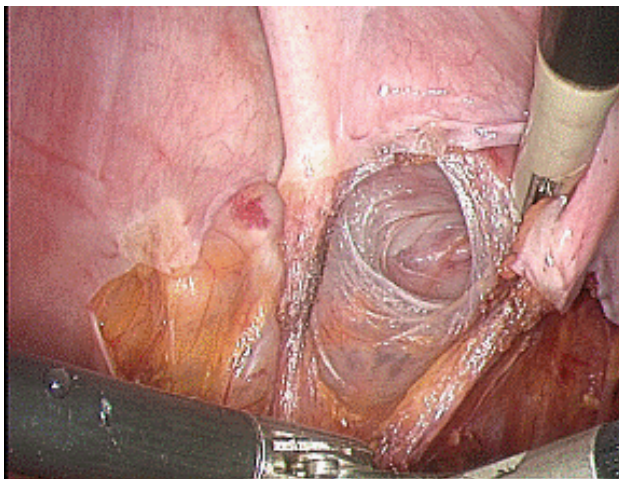


Figure 6 : Après l'hystérectomie sub totale le moignon utérin est suspendu à la paroi abdominale antérieure

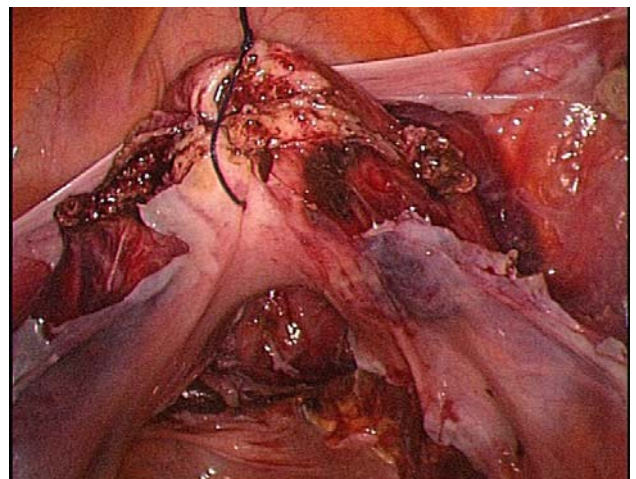


Figure 7 : La prothèse postérieure est fixée au releveur droit

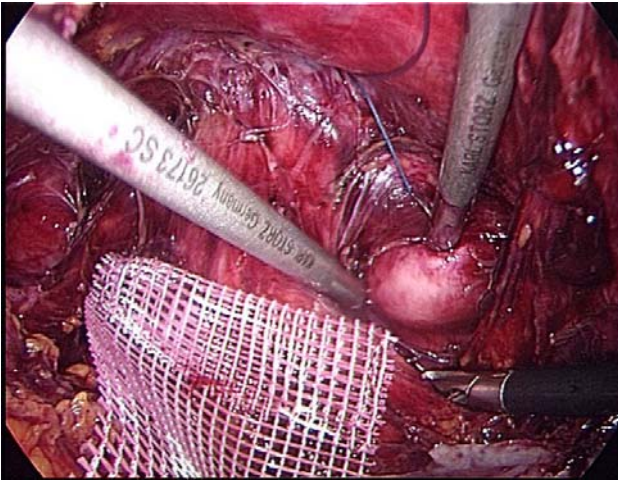


Figure 8 : même geste du coté gauche

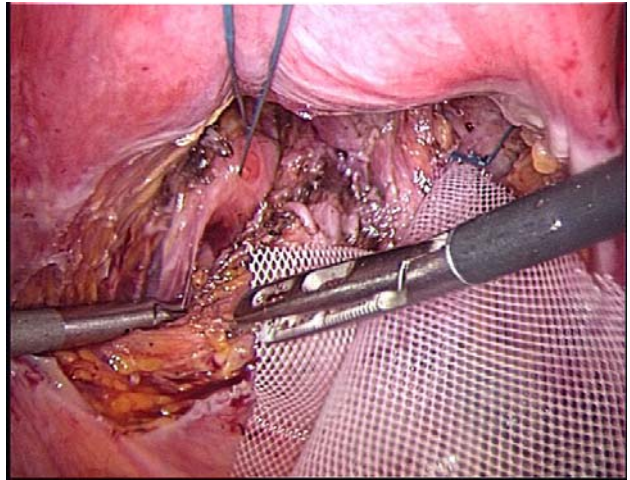


Figure 9 aspect en fin de fixation aux releveurs

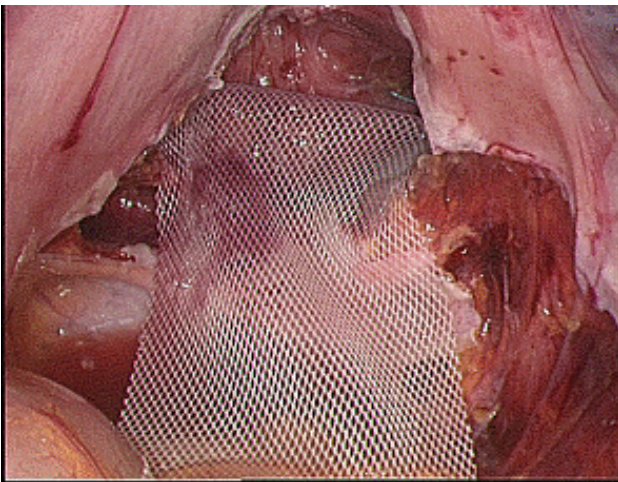


Figure 10 : aspect après fixation de la prothèse dans plan vésico vaginal

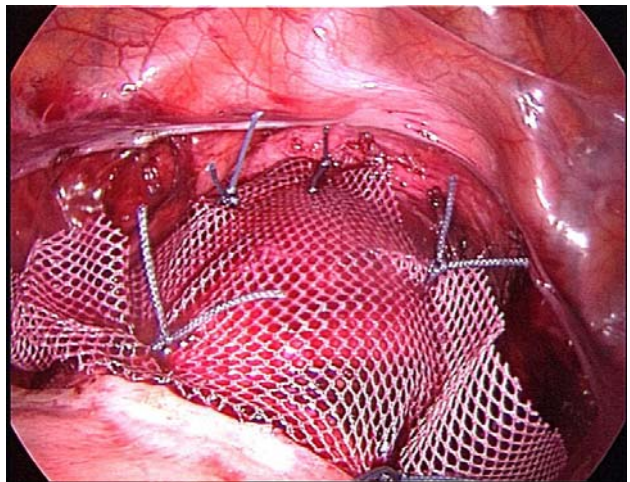


Figure 11 aspect après fixation au promontoire

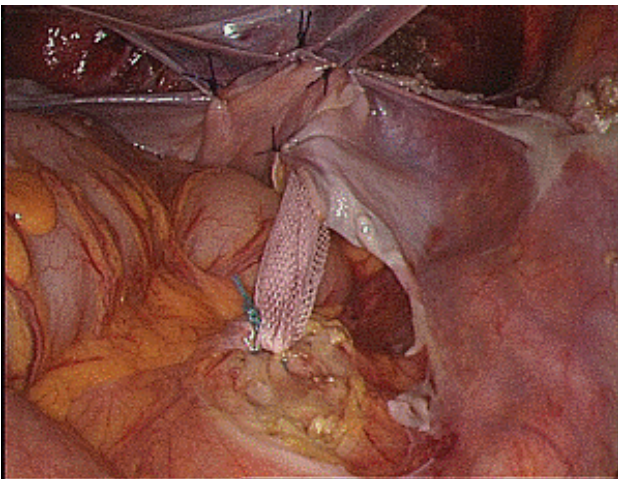
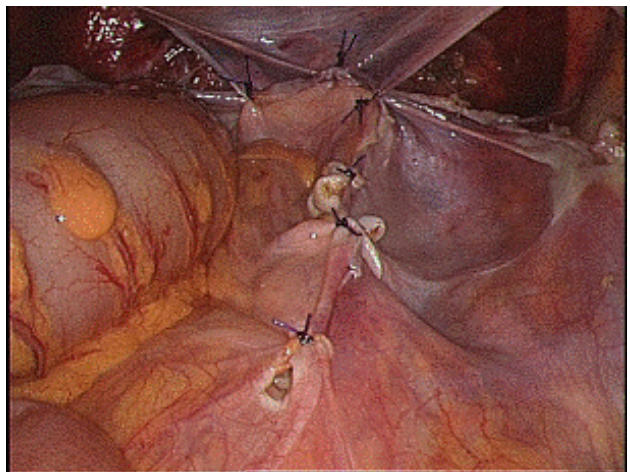


Figure 12 : Fin de Péritionisation



Discussion

Intervention de P Boutelier

Quelle est votre attitude en cas d'exposition de la prothèse ?

Réponse de M Canis

Le traitement est réalisé par voie vaginale, excision de la zone visible de prothèse, parage et suture vaginale

Intervention de G Crépin

A quel moment pratiquez-vous la fronde sous urétrale en cas d'insuffisance urinaire d'effort avec pression de clôture basse ?

Réponse de M Canis

Nous réalisons ce geste en fin d'intervention après le traitement de la cystocèle latérale.

Vérifiez-vous après l'intervention l'absence de points transfixiants qui peuvent favoriser l'infection et imposer une résection de la prothèse ?

Réponse de M Canis

Oui, nous vérifions cela par un toucher vaginal peropératoire

Intervention de F Richard

La cure systématique d'une incontinence urinaire (IU) démasquée en préopératoire justifie tout à fait sa cure en même temps sur la promontofixation.

Par contre, on remarque que la cure « préventive » d'une IU non présente n'empêche pas que 15 % des opérées ont vu apparaître une IU de novo.

C'est la raison pour laquelle il ne semble pas nécessaire de faire ces traitements préventifs, d'autant que des troubles mictionnels induits sont rapportés dans 10 à 20 % des cas. Il faut prévenir la patiente du risque éventuel et si une IU survient en postopératoire, qu'un traitement (type TVT) corrigera ces troubles.

Réponse de M Canis

Nous réalisons ce geste de manière systématique par laparotomie, c'est la raison pour laquelle nous le faisons par voie coelioscopique.

Le taux d'incontinence urinaire postopératoire de cette série est dû au traitement associé par la suspension paravaginale qui ne permet pas un Burch aussi efficace. C'est pourquoi la réparation paravaginale utilise maintenant plutôt une prothèse que des sutures.

Intervention de R Villet

Est-ce logique de fixer les prothèses sur un élément mobile comme les élévateurs ?

Il existe des patientes ayant un diastasis des élévateurs, ne pensez-vous pas qu'une correction par voie vaginale (colpopérinéoraphie) de cette béance vulvaire puisse être utile ?

Réponse de M Canis

Le fait de fixer la prothèse aux releveurs a amélioré les résultats anatomiques du temps postérieur qui était un des grands défauts de la promonto fixation par laparotomie au moins dans notre expérience.