

La double promontofixation coelioscopique : un échec pour l'étage postérieur ?

Laparoscopic double sacrocolpopexy : a failure for the posterior compartment?

Moez Kdous, Jad Diari, Monia Ferchiou, Fethi Zhioua

Service de gynécologie obstétrique -Hôpital Aziza Othmana-Faculté de médecine de Tunis

R É S U M É

Objectif : évaluer les résultats anatomiques et fonctionnels de la double promontofixation coelioscopique utilisant une prothèse en prolène dans la cure du prolapsus urogénital.

Méthodes : étude prospective consécutive sur 5 ans dans laquelle 80 patientes présentant un prolapsus urogénital de l'étage moyen $\geq$ stade 2 ont subi une double promontofixation coelioscopique. Deux prothèses en prolène (Pro-swing® – Textile Hi-Tec™, Fr) ont été utilisées pour cette technique. Les résultats pre et post opératoires se référant à la quantification du prolapsus (Baden et Walker), aux scores évaluant la qualité de vie et la sexualité (traduction française du PFDI, PFIQ et PISQ-12) ont été comparés. Les complications per et post opératoires ont été rapportés.

Résultats : deux ans après la chirurgie toutes les patientes ont pu être évaluées. Les taux de succès anatomiques (stade 0 ou 1) pour l'étage moyen, antérieur et postérieur étaient respectivement de 100%, 97.5% et 89.3%. Sur le plan fonctionnel, nous avons objectivé une amélioration significative des scores évaluant la qualité de vie et la sexualité à l'exception des troubles ano-rectaux (CRADI CRAIQ) qui avaient tendance à s'aggraver.

Conclusions : la PFC est une technique efficace dans le traitement du prolapsus urogénital. Sur le plan anatomique, les résultats sont moins bons pour l'étage postérieur. Sur le plan fonctionnel, nos résultats ne plaident pas en faveur d'une amélioration des troubles ano-rectaux.

Mots-clés

Laparoscopie, Prothèse, Prolapsus, Promontofixation

S U M M A R Y

Aim: To evaluate the anatomical and functional outcomes of laparoscopic sacrocolpopexy using an anterior and a posterior prolene mesh, for the cure of genital prolapse. **STUDY Methods** : This is a consecutive five year prospective observational study in which 80 patients presented with at least a Stage 2 apical prolapsed (Baden and Walker), with an anterior or a posterior vaginal wall prolapse, who underwent a double sacrocolpopexy. Two prolene prosthesis (Pro-swing® – Textile Hi-Tec™, Fr) were used for this technique. Pre- and post-operative data referring to prolapse quantitation (Baden and Walker classification), scores of quality of life and sexuality (French equivalent of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI), Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ) and Pelvic organ prolapse-urinary Incontinence-Sexual Questionnaire (PISQ-12) were compared. Peri and postoperative complications constituted the secondary outcome measures.

Results: At 2 years after surgery, all patients were accessible for evaluation. For these patients, the anatomical success rates (Stage 0 or 1) on the apical, anterior or posterior compartments were respectively 100%, 97.5% and 89.3%. On the functional level, all the scores of quality of life and sexuality were significantly improved except anorectal scores CRADI and CRAIQ.

Conclusions: This study confirms that PFC is an effective technique for the treatment of the urogenital prolapsed. On the anatomical level results are less good for the posterior compartment. On the functional level, our results do not plead in favour of an improvement of anorectal disorders.

Key-words

Laparoscopy; Mesh; Prolapse; Sacrocolpopexy

Actuellement, la promontofixation par coelioscopie est l'une des interventions les plus réalisées, pour le traitement des prolapsus génitaux notamment de la femme jeune [1]. Elle offre une meilleure vision grâce au grossissement optique et un net avantage pour la dissection des espaces sous-péritonéaux grâce au pneumopéritoine. Cela facilite grandement la mise en place des prothèses notamment postérieure, inter-rectovaginale. Son évaluation post-opératoire doit tenir compte à la fois des résultats anatomiques et fonctionnels en évaluant les troubles digestifs, urinaires et gynécologiques qu'elle peut décompenser ou aggraver. Les résultats rapportés dans la littérature montrent des taux de succès très variables notamment sur le plan fonctionnel, certains auteurs rapportent même une tendance à l'aggravation de la symptomatologie en rapport avec le prolapsus de l'étage postérieur après sa correction [2, 3]. Cependant, ces résultats ont rarement été évalués en utilisant des questionnaires validés. D'autres part, la plupart des séries manquent de recul et ne permettent pas une évaluation précise de la stabilité de la réparation dans le temps et de la tolérance à plus long terme du matériel prothétique implanté. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer à moyen terme (2 ans) les résultats anatomiques et fonctionnels de la double promontofixation coelioscopique. L'étude des complications per et post opératoires précoces et tardives constituent un objectif secondaire.

METHODES

Patientes

Il s'agit d'une étude prospective consécutive menée dans un centre de chirurgie gynécologique entre Janvier 2009 et Décembre 2013. Les femmes devant subir une cure de PUG par PFC ont été inscrites pour l'étude. Le recueil des patientes s'est fait à la consultation externe à partir des malades ayant consulté pour des symptômes fonctionnels urinaires, pelvi-périnéaux ou ano-rectaux en rapport avec un PUG. Les patientes n'étaient incluses dans l'étude que si elles présentaient un prolapsus urogénital de l'étage moyen $\geq$ stade 2, une symptomatologie fonctionnelle induite par le PUG altérant la qualité de vie, et un consentement écrit aussi bien pour le traitement chirurgical que pour l'utilisation anonyme des données du dossier. Le comité d'éthique de l'hôpital a approuvé cette étude. Les patientes étaient exclues de cette étude si elles avaient une contre indication à la laparoscopie, des antécédents d'irradiation pelvienne, un traitement immunosuppresseur en cours pouvant être à l'origine du rejet de la prothèse, ou une histoire de néoplasie urogénitale. Toutes les patientes ont eu un examen pelvien pour évaluer le stade du prolapsus génital selon la classification de Baden et Walker [4]. Le grade maximal du prolapsus a été mesuré au cours d'une manœuvre de Valsalva. Un testing des muscles releveurs

et une évaluation du sphincter anal étaient systématiques. Les manœuvres de Bonney et d'Ulmsten complètent l'examen clinique en cas d'incontinence urinaire d'effort (IUE). Toutes les patientes ont bénéficié en préopératoire d'un bilan comportant : un ECBU, une échographie pelvienne, un FCV, une hystérocopie avec un CBE ainsi qu'un bilan urodynamique (BUD) à la recherche de troubles urinaires.

Procédure

Une anesthésie générale a été réalisée dans tous les cas. Une sonde vésicale est mise en début d'intervention ainsi qu'une canulation utérine (hystérophore). L'antibioprophylaxie à base d'amoxicilline+acide clavulanique (Augmentin®) était systématique chez toutes les patientes en début d'intervention (deux grammes en intra veineux). En cas d'allergies aux bêta-lactamines, nous avons eu recours à l'érythromycine à une dose de 500 milligrammes en intra veineux. La prophylaxie des troubles thromboemboliques a été commencée la veille de l'intervention par des héparines de bas poids moléculaire. Dans un premier temps, après insufflation, un abord coelioscopique était fait par incision péri-ombilicale pour l'endoscope. Trois trocars opérateurs étaient posés sous contrôle de la vue dont deux de 5 mm en fosses iliaques et un de 15 mm en suspubien médian. Après exploration de la cavité abdominale, en fonction de l'importance de la boucle sigmoïde, cette dernière était fixée en fosse iliaque gauche à l'aide d'un fil transpariétal. La technique chirurgicale utilisée pour la promontofixation commençait par l'abord du promontoire par une incision péritonéale sagittale médiane. Le péritoine était ouvert dans la concavité sacrée droite puis dans le cul-de-sac de Douglas. Le clivage rectovaginal était effectué jusqu'à son tiers inférieur et à l'exposition latérale des releveurs. Le péritoine vésico-utérin était ensuite ouvert puis le clivage vésicovaginal était effectué jusqu'à la jonction deux tiers supérieurs – un tiers inférieur du vagin. La pars flacida était fenestrée en latéro-isthmique droit. Deux prothèses en prolène découpées à partir d'une plaque de prothèse de 15×15 cm (Pro-swing® – Textile Hi-Tec™, Fr) étaient alors mises en place. Une prothèse postérieure en «y» renversée est fixée aux muscles releveurs droit et gauche, puis au mur vaginal postérieur avec des points intracorporels de fils non résorbables. La prothèse antérieure est fixée à la paroi antérieure du vagin et au col utérin, elle est passée du côté droit de l'utérus, à travers le ligament large, et suturée avec la prothèse postérieure au ligament vertébral antérieur du promontoire. Enfin, la péritonisation viscérale est finalisée. Une cure d'incontinence par bandelette sous-urétrale et voie transobturatrice était faite en fonction des données de l'examen clinique et du BUD. La sonde de Foley est maintenue jusqu'au matin du premier jour post opératoire.

Analyse des résultats

Pour chaque patiente nous avons enregistré avant la chirurgie les données suivantes : âge, parité, indice de masse corporelle (IMC), antécédents obstétricaux, chirurgie pelvienne antérieure, ménopause, symptomatologie fonctionnelle. L'évaluation per et post opératoire avait incluse : durée opératoire (calculée, de l'incision pour l'introduction des trocars jusqu'à la fermeture cutanée), complications peropératoires, Complications post opératoires précoces (< 1 mois) et tardives (> 1 mois), séjour hospitalier (nous utilisons toujours les mêmes critères avant de mettre fin au séjour hospitalier : reprise d'un transit normal, absence de température (<37°C), absence de troubles urinaires, douleur supportable sans recours aux antalgiques). Toutes les patientes ont été revues et ré examinées à la consultation toutes les six semaines pendant les six premiers mois puis tous les six mois pendant deux ans. L'évaluation des résultats anatomiques a été faite par un examen gynécologique appréciant la récurrence du prolapsus et sa quantification. Un succès anatomique est défini par un stade 0 ou 1 du prolapsus (un stade 1 post opératoire est considéré comme physiologique). L'évaluation des résultats fonctionnels a été faite à l'aide d'un questionnaire standardisé dérivé de la traduction française (version courte) par de Tayrak [4] du PFDI-20 (PelvicFloorDistress Inventory-20) constitué de 20 questions, du PFIQ-7 (PelvicFloor Impact Questionnaire-7) comportant trois sous questionnaires de 7 questions chacun et du PISQ-12 (Pelvicorganprolapseurinary Incontinence Sexual Questionnaire-12) composé de 12 questions. Les résultats anatomiques et fonctionnels étaient rapportés à 2 ans de l'intervention. L'analyse statistique a été faite en utilisant les tests du Khi-2 ou de Fisher pour les variables qualitatives et les tests t de Student et de Wilcoxon pour les variables quantitatives. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative.

RESULTATS

Quatre-vingt patientes ont été incluses dans l'étude. Les Caractéristiques pré opératoire des patientes sont résumées dans le tableau 1. Les principaux signes fonctionnels rapportés étaient les douleurs pelviennes (51.2%), la sensation de boule vaginale (40%) et l'IUE (32.5%) (Tableau 2). Les caractéristiques préopératoires du prolapsus génital sont résumées dans le Tableau 3. Toutes les patientes avaient un prolapsus de l'étage moyen $\geq$ stade2. Une cystocèle de stade 2 ou plus a été notée dans 77.5% des cas et une rectocèle $\geq$ 2 dans 15% des cas. Les résultats de l'épreuve urodynamique sont rapportés dans le tableau 4. Nous avons réalisé pendant le même temps opératoire : une annexectomie bilatérale chez 7 patientes, une vulvopérineoplastie chez 4

patientes et une cure d'IUE par bandelette sous urétérale selon la technique de T.O.T chez 14 patientes (celles dont l'examen clinique a objectivé une IUE et le BUD une hypermobilité urétérale ou une insuffisance sphinctérienne pure).

Tableau 1 : Caractéristiques préopératoires des patientes

Paramètres	Moyenne (extrêmes), ou n (%)
Age, années	59,2± 8.1 (39 - 74)
IMC, kg/m2	25,5± 4.2(23,1 – 28,5)
Antécédents gynéco-obstétricaux	
parité	3,4 (1 - 8)
Macrosomie foetale	50 (62,5%)
Expression abdominale	18 (22,5%)
Extraction instrumentale	8 (10%)
césarienne	10 (12,5%)
Ménopause	61 (76,2%)
THS	0
Antécédents chirurgicaux	
hystérectomie	0
Cure de prolapsus	0
Cure d'IUE (TOT)	4 (5%)
Myomectomie	4 (5%)
appendicectomie	6 (7,5%)
Kystectomie intrapéritonéale	8 (10%)

IMC : Indice de masse corporelle ; THS : traitement hormonal substitutif ;
IUE : incontinence urinaire d'effort ; TOT : Transobturator Tape

Tableau 2 : Symptomatologie fonctionnelle avant et après chirurgie

Symptômes, n (%)	Avant PFC N=80	2 ans après PFC N=80	p
Douleur/Pesanteur pelviennes	41 (51.2)	10 (12.5)	<0.05
Boule vaginale	32 (40)	7 (8.7)	<0.05
Pollakiurie	15 (18.7)	2 (2.5)	<0.05
Urgenturie	13 (16.2)	9 (2 novo) (11.2)	NS
Dysurie	11 (13.7)	1 (1.2)	<0.05
IUE	26 (32.5)	7 (6 novo) (8.7)	<0.05
constipation	17 (21.2)	21 (9 novo) (26.2)	NS
Incontinence anale	2 (2.5)	2 (2.5)	NS
Douleur à la défécation	1 (1.2)	3 (2 novo) (3.7)	NS
Sexuellement active*	72 (90)	69 (86.2)	-
dyspareunie	19 (23.7)	4 (2 novo) (5)	<0.05
Dyschésie (manœuvres)	14 (17.5)	2 (2.5)	<0.05

PFC : promontofixation coelioscopique ; IUE : incontinence urinaire d'effort

Tableau 3 : Stadification du prolapsus avant et après chirurgie

Etage et stade, n (%)	Avant PFC N=80	2 ans après PFC N=80
Etage antérieur		
Stade 0	8 (10%)	64 (80%)
Stade 1	10 (12,5%)	14 (17,5%)
Stade 2	52 (65%)	2 (2,5%) a
Stade 3	10 (12,5%)	0
Etage moyen		
Stade 0	0	68 (85%)
Stade 1	0	12 (15%)
Stade 2	56 (70%)	0
Stade 3	24 (30%)	0
Etage postérieur		
Stade 0	40 (50%)	64 (80%)
Stade 1	28 (35%)	8 (10%)
Stade 2	4 (5%)	8 (10%) b
Stade 3	8 (10%)	0

PFC : promontofixation coelioscopique ; (a) : récurrence de cystocèle ; (b) : rectocèle de novo

Tableau 4 : Données du bilan urodynamique

Paramètres, n (%)	N=80
Hypermobilité urétérale	22 (27.5)
Insuffisance sphinctérienne	7 (8.7)
Instabilité vésicale	14 (17.5)
Instabilité urétrale	3 (3.7)
Instabilité vésicale+ hypermobilité urétrale	6 (7.5)
Instabilité vésicale+insuffisance sphinctérienne	2 (2.5)
Dysurie	2 (2.5)
BUD normal	24 (30)

BUD : bilan urodynamique

La conservation utérine était la règle dans tous les cas. La durée moyenne de l'intervention ne prenant pas en compte les éventuelles interventions concomitantes associées était de 186 mn (extrêmes : 85–245 mn). Les principales complications per et post opératoires sont résumées dans le Tableau 5. Le taux de complications chirurgicales peropératoires était de 7.5 % (6/80), il s'agit d'une plaie vésicale dans 3 cas chez des patientes ayant une histoire antérieure de césarienne, et une plaie du grêle dans 3 cas lors d'une adhésiolyse pour pelvis adhérentiel ; toutes immédiatement reconnues et réparées pendant le même temps opératoire par voie laparoscopique avec une évolution favorable. Outre les complications chirurgicales, 2 hypercapnies (PCO₂ > 50 mmHg) ont été observées nécessitant une exsufflation à plusieurs reprises. Le taux de complications postopératoires était de 23.7 % (19/80). Le séjour hospitalier moyen des patientes étaient de 2,8 jours (extrêmes : 2–11 jours). Les principales complications post opératoires précoces rapportées étaient des douleurs pelviennes (6 cas) et des rachialgies (4 cas)

ayant favorablement évoluées sous traitement antalgique et anti inflammatoire ; 2 rétentions urinaires transitoires spontanément résolutive sous traitement antispasmodiques, et 2 infections urinaires qui ont bien répondu à un traitement antibiotique adapté aux résultats de l'antibiogramme. Une patiente avait présenté à j21 des lombalgies associées à des douleurs des deux membres inférieurs avec fièvre. L'IRM a montré un aspect en faveur d'une spondylodiscitombosacrée L5-S1; l'évolution était favorable sous antibiothérapie (Ciprofloxacine + Tazocilline) avec décubitus strict pendant 4 semaines. Plus tard, une exposition de la prothèse antérieure a été objectivée chez 1 patientes ménopausées (1.2%) 8 mois après la chirurgie. Nous avons constaté une atrophie vaginale majeure à l'examen clinique chez cette patiente. Un recouvrement de la prothèse par voie vaginale après excision partielle du matériel a été effectuée associée à une oestrogénothérapie par voie locale avec une évolution favorable. Enfin, une patiente (1.2%) avait présenté des douleurs vaginales apparues trois mois après la chirurgie. Ces douleurs étaient provoquées par la palpation profonde de la prothèse sans qu'il y ait des signes d'érosion, l'évolution a été marquée par la persistance de ces douleurs malgré un traitement antalgique et anti-inflammatoire poursuivi pendant un mois ; aucune autre sanction thérapeutique n'a été proposée.

Tableau 5 : Complications per et post opératoires

Variables, n (%)	N=80
Complications per opératoires	
plaie de la vessie	3 (3.7)
plaie du grêle	1 (1.2)
plaie vasculaire	0
Transfusion	0
conversion	0
Hypercapnie	2 (2.5)
Complications post opératoires précoces (<1mois)	
rétention urinaire	2 (2.5)
rachialgies	4 (5)
douleurs pelviennes	6 (7.5)
infection de la prothèse	0
fistule recto-vaginale	0
fistule urinaire	0
infection urinaire	2 (2.5)
occlusion intestinale aigue	0
spondylodiscite aigue	1 (1.2)
Complications post opératoires tardives (>1mois)	
ré intervention (pour érosion)	1 (1.2)
érosion de la mèche	1 (1.2)
douleurs vaginales provoquées par la palpation de la prothèse	1 (1.2)

Deux ans après l'intervention, toutes les patientes ont pu être évaluées. Un succès anatomique a été constaté dans 97,5 % des cas pour l'étage antérieur (2cystocèles récidivantes au même stade 2 : 2.5%), dans 100% pour l'étage moyen et dans 89.3 % pour l'étage postérieur (8 rectocèles de novo stade 2 : 10.7%) (Tableau 3). Sur le plan fonctionnel une amélioration significative des symptômes liés au PUG a concerné les deux sous groupes de questions qui évaluent les troubles urinaires (UDI) et le retentissement du prolapsus (POPI) mais pas le sous groupe de questions évaluant les troubles ano-rectaux qui au contraire avaient tendance à s'aggraver après chirurgie (CRADI : 18,82 ±18,89 avant chirurgie vs 19,93 ±12,57 après ; NS). Parallèlement, il n'a pas été constaté une amélioration de la qualité de vie pour ce même sous groupe (CRAIQ : 12,35 ±18,80 avant chirurgie vs 10,55 ±11,32 après ; NS). L'évolution était favorable chez toutes les patientes ayant eu une TOT (pas d'IUE ni autres signes urinaires n'ont été rapportés). les 80 patientes étaient toujours sexuellement active 2 ans plus tard, le score total moyen au questionnaire PISQ-12 était passé de 31,62 à 37,02 ($p<0.05$) témoignant d'une amélioration globale de la sexualité du couple. (Tableau 6)

Tableau 6 : Symptômes et QOL, avant et après chirurgie

	Avant PFC N=80	2 ans après PFC N=80	p
PFDI-20	90,25 (± 51,18)	39,67 (±32,22)	<0,05
POPI-6	39,38 (±19,22)	9,73 (±13,33)	<0,05
UDI-6	32,05 (±23,13)	16,01 (±17,13)	<0,05
CRADI-8	18,82 (±18,89)	16,93 (±12,57)	NS
PFIQ-7	63,01 (±53,01)	15,79 (±37,01)	<0,05
UIQ-7	28,24 (±20,27)	7,23 (±16,71)	<0,05
POPIQ-7	22,42 (±24,15)	4,01 (±11,32)	<0,05
CRAIQ-7	12,35 (±18,80)	10,55 (±11,32)	NS
PISQ-12a	31,62 (±6,3)	37,02 (±5,7)	<0,05

PFC : promontofixation coelioscopique, PFDI, pelvic floor distress in ventory ; POPDI, pelvic organ prolapse distress in ventory; UDI, urinary distress in ventory; CRADI, colorectal and anal distress inventory; PFIQ, pelvic floor impact questionnaire ; UIQ, urinary impact questionnaire ; POPIQ, pelvic organ prolapse impact questionnaire; CRAIQ, colorectal and anal impact questionnaire; PISQ : pelvic impact sexual questionnaire

DISCUSSION

Il est étonnant de constater que la littérature médicale concernant le traitement laparoscopique du PUG rapporté dès 1993 reste relativement pauvre comparé à la cure du prolapsus par voie vaginale ou par laparotomie [5]. Dans notre expérience, la durée opératoire moyenne était de 186 mn (extrêmes : 85–245 min). Aucune laparoconversion ni reprise chirurgicale précoce n'a été rapportée. Notre taux global de complications peropératoires était de 7.5%, similaire à ceux notées dans plusieurs séries variant de 2,2 % à 17,4 % [6, 7, 8, 9, 10, 11]. Le taux de complication postopératoire était de

23.7 % supérieur à ceux rapportés dans la littérature. Ce taux comporte surtout les rachialgies et les douleurs pelviennes qui représentaient plus de la moitié des complications postopératoires. Par ailleurs, un cas de spondylodiscite traitée par antibiotique a été rapporté chez une patiente avec une évolution favorable. Rozet [7] et Bui [2] ont rapporté deux cas similaires. Dans les différentes séries publiées, le taux de complications postopératoires variait de 2,7 % à 15 % [7, 12, 13, 14, 15, 16] et le taux d'intervention précoce de 0 à 3.9% [17]. Peu de séries ont rapporté les complications à distance de la promontofixation coelioscopique. L'érosion vaginale en regard de la prothèse constitue la complication spécifique la plus fréquente. Son taux varie de (0 – 9%) [17]. Le délai moyen pour la survenue d'une érosion vaginale est compris entre six et 36 mois [7, 8, 18, 19]. Une exposition de la prothèse antérieure a été observée chez une de nos patientes (1.2%) ayant une atrophie vaginale majeure posant le problème d'un renoncement à la pose de la prothèse dans cette situation. L'exposition de la prothèse est rapportée dans 2,7 % [17] soulignant qu'elle n'est pas une caractéristique de la voie vaginale.

La PFC est une technique ayant prouvé son efficacité dans la correction anatomique du PUG à court et à moyen terme. Dans notre série Le taux de succès chirurgical à 2 ans, était de 100% au niveau de l'étage moyen, de 97,5% au niveau de l'étage antérieur (2 cystocèles récidivantes : 2.5%) et de 89.2% pour l'étage postérieur (8 rectocèles de novo : 10.7%). Nos données sont conformes à celles des séries publiées avec des taux de succès de la PFC oscillant entre 75 et 100% tout étages confondus du prolapsus selon une méta-analyse faites par Ganatra et al [17]. L'étage moyen est le plus souvent épargné des récidives. Certains auteurs rapportent un maximum de récidives pour l'étage postérieur [6, 15, 20]. Pour d'autres, la cystocèle est la forme de récidive la plus fréquente [7, 8, 12, 13]. L'absence d'une définition standardisée de la récidive du PUG est certes une source de biais et de difficultés d'interprétation des résultats. En général, la récidive est synonyme d'un PUG réapparu ou de la réapparition de la même symptomatologie initiale après PFC. Claerhout [32], sur une série consécutive de 132 PFC avec une prothèse antérieure et postérieure et un suivi moyen de 12,5 mois, a observé un taux de succès anatomique de 98% pour le compartiment apical et 97% pour le compartiment antérieur, mais un taux d'échec de 18% pour le compartiment postérieur.

Les résultats fonctionnels ont rarement été évalués en utilisant des questionnaires validés. En se basant sur l'analyse du PFDI-20, nos résultats plaident en faveur d'une amélioration significative des symptômes liés au PUG après PFC. Cette amélioration concerne les deux sous groupes de questions qui évaluent les troubles urinaires (UDI) et le retentissement du prolapsus (POPI) mais pas le sous groupe de questions évaluant les troubles ano-rectaux (CRADI). Nos résultats sont comparables à ceux de Bui [2] et Sergent [3] qui avaient

conclu que l'amélioration ne concerne pas les troubles ano-rectaux qui avaient même tendance à s'aggraver. Granese [21] Dans une série de 138 patients présentant un PUG et un suivi moyen de 43 mois, a observé une aggravation de la constipation et des difficultés à la défécation (7% et 1,4% en préopératoire respectivement, et 13% et 5,8% après chirurgie). En revanche, Sarlos et al [12] ont montré une amélioration significative des symptômes pour les 3 sous groupes de questions (UDI, POPDI et CRADI). Concernant la qualité de vie des patientes, En utilisant le questionnaire PFIQ 7, une amélioration de la qualité de vie était également constatée mais pas pour le sous-groupe de questions évaluant les troubles anorectaux (CRAIQ). Ces résultats sont concordants avec l'évolution des symptômes après la cure chirurgicale du prolapsus montrant l'aggravation ou l'apparition de signes cliniques de novo concernant la fonction digestive (constipation : 21.2% vs 23.6% en post opératoire ; douleur à la défécation : 1.2% vs 4% en post opératoire).

La présence de troubles anorectaux, pourrait être secondaire aux altérations de la vascularisation et de l'innervation du rectum, suite à la dissection et/ou à une traction excessive sur la bandelette postérieure [2]. Dans notre série, une constipation de novo a été rapportée chez 9 patientes (11.2%), les douleurs à la défécation de novo ont été rapportées chez 2 patientes (2.5%). La méta analyse de Ganatra et al. [17] fait état d'un taux de 9,8 % (0—25 %) de troubles colorectaux incluant constipation, douleurs anales et incontinence fécale. La plupart de ces symptômes disparaissent spontanément dans les six mois postopératoire. Par ailleurs, L'IUE de novo est une complication qui reste fréquente avec un taux pouvant atteindre 44% dans la série de Rivoire et al [8]. Elle est souvent démasquée par la correction du PUG. Dans notre série, le taux d'IUE de novo était de 7.5 % (6/80). En terme de qualité de vie sexuelle, nos résultats démontrent l'impact positif de la cure de prolapsus. Nous avons remarqué une amélioration significative du PISQ12 après chirurgie, le taux de dyspareunie est passé de 23.7 % à 5%. Nos résultats sont comparables à ceux de Bui [2]. En revanche, Altman et al. [22] retrouvent une altération de la qualité de vie sexuelle mais expliquaient leurs résultats

par l'effet délétère de la colpopérinéorrhaphie postérieure. Dans cette étude le taux de dyspareunie de novo était de 2.5 %, nettement inférieur à ceux de Bui [2] qui rapporte un taux de 15.7%. L'incidence des troubles sexuels de novo après PF est très variable selon les séries (0-47 %) avec un taux moyen de 7,8 % [17]. En effet, les troubles sexuels induits par la PF sont probablement sous-évalués. Cependant, la PF avec conservation utérine est une technique chirurgicale ayant l'avantage de préserver l'intégrité de la cavité vaginale et par ce biais entraîne moins de conséquences sexuelles que la chirurgie du prolapsus par voie vaginale.

L'intérêt de notre travail réside dans l'utilisation d'une technique standardisée de promontofixation, d'une évaluation exhaustive des complications postopératoires et notamment à distance de l'intervention ainsi que de la qualité de vie et de la sexualité des patientes évalués à moyen terme. Néanmoins, Certaines limites doivent être soulignées: l'absence d'un groupe contrôle et l'échantillon relativement faible peuvent affecter les résultats statistiques. Des études randomisées sur des échantillons plus larges sont nécessaires.

CONCLUSION

Le prolapsus génital est avant tout une pathologie fonctionnelle dont le traitement doit améliorer les symptômes. Le risque d'aggraver voir de favoriser la survenue de troubles fonctionnels secondaires doit être pris en compte dans ce type de traitement. En effet, un résultat anatomique postopératoire satisfaisant mais fonctionnellement imparfait constitue un échec. Nos résultats soulignent que la PFC est une technique efficace dans le traitement du prolapsus urogénital. Sur le plan anatomique, les résultats sont moins bons pour l'étage postérieur. Sur le plan fonctionnel et en terme de qualité de vie nos résultats ne plaident pas en faveur d'une amélioration des troubles ano-rectaux. Des études complémentaires devraient donc être réalisées afin d'évaluer les troubles fonctionnels pré et post-opératoires, en particulier, ceux en rapport avec l'étage postérieur du prolapsus.

Références

1. Golfier F, Sesques A, Benayoun D, Krauth JS, LunelPotencier L, Benchieb M, et al. Laparoscopicpromontofixation: defining early morbidityusing a standardized method. *GynecolObstetFert* 2014, 42:378-382.
2. Bui C, Ballester M, Chereau E, Guillo E, Darai E. Functional results and quality of life of laparoscopic promontofixation in the cure of genital prolapse. *GynecolObstetFert* 2010, 38:563-8.
3. Sergent F, Resch B, LoiselC,Bisson V, Schaal JP, Marpeau L. Mid-term outcome of laparoscopic sacrocolpopexy with anterior and posterior polyester mesh for treatment of genito-urinary prolapse. *Eur J GynecolObstet Repro Biol* 2011, 156:217-222.
4. Baden WF, Walker TA, Lindsay HJ. The vaginal profile. *Tex Med J* 1968, 64:56-8.
5. Dorsey JH, Peagues RF. Laparoscopic reconstructive procedures. *ObstetGynecol Forum* 1993, 4: 2-6.
6. Antiphon P, Elard S, Ben Youssef A. Laparoscopic promontory sacral colpopexy: is the posterior recto-vaginal mesh mandatory? *EurUrol* 2004, 45: 655-661

7. Rozet F, Mandron E, Arroyo C, Andrews H, Cathelineau X, Mombeta A, et al. Laparoscopic sacral colpopexy approach for genitor-urinary prolapse: experience with 363 cases. *EurUrol* 2005, 47:230–236
8. Rivoire C, Botchorishvili R, Canis M, Jardon K, Rabischong B, Wattiez A, et al. Complete laparoscopic treatment of genital prolapse with meshes including vaginal promontofixation and anterior repair: a series of 138 patients. *J Minim Invasive Gynecol* 2007, 14: 712–718
9. Agarwala N, Hasiak N, Shade M. Laparoscopic sacral colpopexy with Gynemesh as graft material – experience and results. *J Minim Invasive Gynecol* 2007, 14: 577–583
10. Misrai V, Chartier-Kastler E, Almeiras C. Surgical management of chronic refractory pain after TVT treatment for stress urinary incontinence. *ProgUrol* 2006, 16: 368–371
11. North CE, Ali-Ross NS, Smith AR, Reid FM. A prospective study of laparoscopic sacrocolpopexy for the management of pelvic organ prolapsed. *BJOG* 2009, 116: 1251–1257
12. Sarlos D, Brandner S, Kots L, Gyax N, Schaer G. Laparoscopic sacrocolpopexy for uterine and post-hysterectomy prolapse: anatomical results, quality of life and perioperative outcome-a prospective study with 101 cases. *IntUrogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008, 19: 1415–1422.
13. Ross JW, Preston M. Laparoscopic sacrocolpopexy for severe vault prolapse: five-year outcome. *J Minim Invasive Gynecol* 2005, 12: 221–226
14. Claerhout F, Roovers JP, Lewi P, Vergutes J, De Ridder D, Deprest J. Implementation of laparoscopic sacrocolpopexy – a single center's experience. *IntUrogynecol* 2009, 20 : 1119–1125
15. Gadonneix P, Ercoli A, Salet-Lizée D. Laparoscopic sacrocolpopexy with two separate meshes along the anterior and posterior vaginal walls for multicompartement pelvic organ prolapsed. *J Am AssocGynecolLaparosc* 2004, 11: 29–35
16. Cheret A, Von Theobald P, Lucas J, Dreyfus M, Herlicoviez M. Laparoscopic promontofixation feasibility study in 44 patients. *J GynecolObstetBiolReprod* 2011, 30: 139–143
17. Ganatra AM, Rozet F, Sanchez-Salas R, Barret E, Galiano M, Cathelineau X, et al. The current status of laparoscopic sacrocolpopexy: a review. *EurUrol* 2009,55:1089–103.
18. Paraiso MF, Walters MD, Rackley RR, Melek S, Hugney C. Laparoscopic and open sacral colpopexies: a cohort study. *AmJObstetGynecol* 2005, 192:1752–8.
19. Cutner AS. The use of submucosal small intestinal mesh in laparoscopic sacrocolpopexy and posterior vaginal repair. *GynecolSurg* 2005,2:187–9, 2005.
20. Higgs PJ, Chua HL, Smith AR. Long-term review of laparoscopic sacrocolpopexy. *Br J ObstetGynecol* 2005,112:1134–8.
21. Granese R, Candiani M, Perino A, Romano F, Cucinella G. Laparoscopic sacrocolpopexy in the treatment of vaginal vault prolapse: 8 years experience. *Eur J ObstetGynecolReprodBiol* 2009, 146: 227–231
22. Altman D, López A, Gustafsson C, Falconer C, Nordenstam J, Zetterström J. Anatomical outcome and quality of life following posterior vaginal wall prolapse repair using collagen xenograft. *Int Urogynecol J PelvicFloorDysfunct* 2005, 16 (4) (2005): 298–303