



HAL
open science

Place du “ para vaginal repair ” dans la prise en charge des prolapsus génito-urinaires : à propos d’une série préliminaire

William Brenac

► To cite this version:

William Brenac. Place du “ para vaginal repair ” dans la prise en charge des prolapsus génito-urinaires : à propos d’une série préliminaire. Gynécologie et obstétrique. 2019. dumas-02376662

HAL Id: dumas-02376662

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02376662>

Submitted on 22 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UFR de médecine d'Amiens

THESE D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Mention Spécialité

Présentée et soutenue publiquement

Par

William BRENAC

Le 16 Septembre 2019

TITRE DE LA THESE :

**PLACE DU PARA VAGINAL REPAIR DANS LA PRISE EN
CHARGE DES PROLAPSUS
GENITO URINAIRES. A PROPOS D'UNE SERIE
PRELIMINAIRE**

Vu : les Membres de Jury

Le Président de Jury,

Monsieur le Professeur Jean GONDRY

Les Juges,

Monsieur le Professeur Fabien SAINT

Monsieur le Professeur Charles SABBAGH

Madame le Docteur Odile GAGNEUR

Le directeur de thèse,

Monsieur le Professeur Fabrice SERGENT



A mon président du jury,

Monsieur le Professeur Jean GONDRY

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

(Gynécologie et Obstétrique)

Chef du Service de gynécologie - obstétrique – orthogénie

Pôle "Femme - Couple - Enfant"

Vous me faites l'honneur de présider ma soutenance de thèse.

*J'ai pu bénéficier au cours de ces années de la qualité de votre enseignement universitaire et
de la richesse de vos connaissances cliniques.*

Je vous adresse mes sincères remerciements et ma profonde reconnaissance.

A mon directeur de thèse,

Monsieur le Professeur Fabrice SERGENT

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Gynécologie obstétrique)

Vous m'avez fait l'honneur de me proposer ce travail de thèse

*Je tiens à vous remercier pour m'avoir guidé dans ce travail, pour votre grande
disponibilité, vos conseils et votre soutien.*

Ce fut un réel plaisir de travailler avec vous.

A mes juges,

Monsieur le Professeur Fabien SAINT

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Chef de Service « Urologie-Transplantation »

Pôle "Médico-chirurgical digestif, rénal, infectieux, médecine interne et endocrinologie"

(D.R.I.M.E)

Vous me faites l'honneur de siéger au sein de ce jury de thèse.

Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de tous mes remerciements.

Monsieur le Professeur Charles SABBAGH

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Chirurgie digestive)

Vous me faites l'honneur de siéger au sein de ce jury de thèse.

Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Madame le Docteur Odile GAGNEUR

Praticien Hospitalier

(Gynécologie obstétrique)

Vous me faites l'honneur de siéger au sein de mon jury de thèse.

Je vous remercie pour ces deux derniers semestres enrichissants

Dans le service de gynécologie.

J'espère pouvoir profiter de vos conseils précieux lors de mes deux prochaines années.

Soyez assurée de ma reconnaissance et de ma profonde considération.

A ma famille, à mes amis, à mes collègues, à Céline :

A *mes parents*, qui m'ont toujours soutenu dans mon désir de faire médecine, qui ont fait tout ce qui était possible pour que je réussisse le concours. Je vous dédie cette thèse.

A mon *frère Charles*, grand hypochondriaque, qui voit en moi le fait de pouvoir prescrire des ordonnances un don du ciel.

A *Laure*, et à *Jean* qui supportent mon frère, sachez que vous avez toute ma gratitude.

A *Harold, Cécile, Léon et ma future nièce* qui me font penser chaque jour qu'il reste encore bien des choses à découvrir dans l'endométriome.

A *mes cousins, cousines, mes beaux-parents*.

A *mes tantes*, à mon *oncle Roland Cros*, grâce à qui à 17 ans j'ai pu accéder à un bloc opératoire et voir une césarienne, un signe du destin peut-être ?

A « *mes potes* » de Toulouse, *Paul, Joël, Max, Vivien, Thibaut, Nico, Hugo, Tortank* avec lesquels j'ai tellement de souvenirs qu'il serait impossible de faire une thèse en moins de 60 pages si je commençais à les citer.

A *mes collègues, Cendrine et Cécile* avec qui j'ai débuté mon internat à Beauvais,

A *la team gynéco Hiver 2018, Nouria, Lucie et David*, ce semestre était juste inoubliable ...

A *mes anciens chefs de clinique* au CHU, *Agathe, Julien, Antonin*, qui m'ont tapé sur les doigts, à *mes chefs de cliniques et assistants, Marion, Camille alias Bipologue, et Julien* qui m'ont un peu moins tapé sur les doigts.

A *Sophie* qui nous quitte pour d'autres horizons, même si peu de personnes te l'ont dit en face, sache que tu nous manqueras à tous.

A *TOUT le service de gynécologie et la maternité, ASH, infirmières, sages-femmes du CHU*, merci pour ces moments passés en tant qu'interne.

A *Céline* qui m'a soutenu durant ces derniers mois, m'a motivé, m'a encouragé, a tout fait pour que je travaille au maximum malgré la charge de travail.

Résumé en français :

Introduction :

La promontofixation est la technique de référence dans la chirurgie du prolapsus génital de la femme. Au fur et à mesure des années avec l'apport de la coelioscopie, la technique chirurgicale a été simplifiée, le temps opératoire raccourci et la réparation para vaginale oubliée. L'objectif de ce travail est d'étudier l'association systématique d'une réparation para vaginale à une double promontofixation coelioscopique, d'en évaluer la faisabilité, les complications et améliorations cliniques attendues.

Matériel et Méthode :

Il s'agit d'une cohorte rétrospective continue réalisée au CHU Amiens-Picardie de février 2018 à Juin 2019 incluant 22 patientes ayant eu une réparation para vaginale avec double promontofixation antérieure et postérieure. Les patientes étaient évaluées cliniquement en pré et post opératoire. Trois questionnaires de qualité de vie leur ont été adressés évaluant les symptômes (PFDI-20), le retentissement social (PFIQ-7) du prolapsus ainsi que leur sexualité (PISQ-12).

Résultats :

Les 22 patientes opérées ont toutes eu une réparation para vaginale avec double promontofixation, il n'y a eu aucun échec de procédure. Les données cliniques retrouvent une amélioration significative des stades du prolapsus et de l'incontinence urinaire d'effort (12 patientes incontinentes en préopératoire versus aucune incontinente en post opératoire) $p < 0.001$, des questionnaires de qualité de vie PFDI-20 (134 (± 80.1) avant chirurgie vs 46.7 (± 30.1) après) $p < 0.01$, PFIQ-7 (97.6 (± 86.2) avant vs 15.6 (± 20.6) après) $p < 0.01$, PISQ-12 (24.8 (± 12.5) avant vs 37.9 (± 2.97) après) $p = 0.037$. On note une complication peropératoire, une plaie de vessie suturée sans conséquence à long terme, il n'a pas été décrit de complication post opératoire grave. La réparation para vaginale correspond à 27% ($\pm 0,4$) soit en moyenne 62 min (± 14).

Discussion :

L'analyse de ces résultats préliminaires laisse présager que la double promontofixation avec réparation para vaginale est une excellente technique pour gérer les prolapsus de l'étage moyen avec cystocèle importante et/ou latérale associée là où la promontofixation simple pouvait être mise en défaut. En outre sa faisabilité apparaît excellente. Cette technique gère également l'incontinence urinaire d'effort parfois associée sans recours à une bandelette sous-urétrale complémentaire.

Conclusion :

L'analyse des résultats permet de conclure que la réparation para vaginale associée à une double promontofixation a un intérêt dans les prolapsus génitaux avec défauts latéraux (cystocèles latérales) prouvés cliniquement, dans les prolapsus avec cystocèle antérieure importante, dans les prolapsus avec incontinence urinaire d'effort pré opératoire avec ou sans efforts de soutènement, ou avec une incontinence urinaire d'effort malgré la pose d'une bandelette sous urétrale avant la chirurgie

Mots clés : Défect para vaginal, réparation para vaginale, double promontofixation coelioscopique, cystocèle latérale, incontinence urinaire d'effort

Abstract

Introduction:

Sacrocolpopexy is the gold standard technique for the surgery of female genital prolapse. Over the years, with the friend of the laparoscopy, the surgical technique has been simplified, the operating time shortened, and the vaginal repair forgotten. The aim of this work is to study the association of vaginal repair with a double laparoscopic sacrocolpopexy, to evaluate feasibility, complications and clinical care.

Material and Methods:

This is a continuous retrospective cohort performed at Amiens-Picardie University Hospital from February 2018 to June 2019, including 22 patients who had a para vaginal repair with double anterior and posterior sacrocolpopexy. Three quality of life questionnaires were sent to them assessing the symptoms (PFDI-20), the social impact (PFIQ-7) of prolapse and their sexuality (PISQ-12).

Results:

The 22 patients who underwent surgery had all had para vaginal repair with double promontofixation, there was no procedural failure. The clinical data show a significant improvement in the stages of prolapse and stress urinary incontinence (12 incontinent patients preoperatively versus no postoperative incontinence) $p < 0.001$, PFDI-20 quality of life questionnaires (134 (± 80.1) before surgery vs 46.7 (± 30.1) after) $p < 0.01$, PFIQ-7 (97.6 (± 86.2) before vs 15.6 (± 20.6) after) $p < 0.01$, PISQ-12 (24.8 (± 12.5) before vs 37.9 (± 2.97) after) $p = 0.037$. There is an intraoperative complication, a sutured bladder wound with no long-term consequences, no serious postoperative complication has been reported. Para vaginal repair corresponds to 27% (± 0.4), which is on average 62 min (± 14).

Discussion :

The analysis of these preliminary results suggests that double sacrocolpopexy with para vaginal repair is an excellent technique to manage the prolapse of the middle floor with important cystocele and / or lateral associated where the simple sacrocolpopexy could be faulted. In addition, its feasibility appears excellent. This technique also manages stress urinary incontinence sometimes associated without the use of a complementary sub urethral slings.

Conclusion:

The analysis of the results leads to the conclusion that para-vaginal repair associated with a double promontofixation is of interest in genital prolapse with clinically proven side deficiencies (lateral cystoceles), in prolapsus with significant anterior cystocele, in prolapse with urinary incontinence. preoperative effort with or without support efforts, or with urinary stress incontinence despite the use of a urethral strip before surgery

Keywords: para vaginal defect, para vaginal repair, laparoscopic sacrocolpopexy, lateral cystocele, stress urinary incontinence

TABLE DES MATIERES

Abréviations :	11
I - Introduction :	12
II - Théorie :	14
A - Histoire des prolapsus :.....	14
B - Genèse des prolapsus.....	16
C - Incontinence urinaire d'effort.....	16
D - Défect para vaginal	18
E - Colposuspension selon Burch.....	18
F - Physiologie de la continence urinaire d'effort :.....	19
G - Travaux de De Lancey :	23
III - Matériel et Méthode :	27
IV - Résultats :	30
V - Discussion :	36
A – Faisabilité :	36
1 – Echec :.....	36
2 – Complications :.....	37
3 – Temps opératoire :.....	37
B – Cystocèle :	38
C – Incontinence urinaire d'effort :.....	40
D – Prolapsus – Autres :.....	42
1 - Urgenturies.....	42
2 - Dyschésies :.....	42
VI - Conclusion :	45
VII – Références bibliographiques	46
VII – Annexes	53
A – Classification POP-Q :	53
B - Questionnaire PFDI-20 :	54
C – Questionnaire PFIQ-7 :.....	58
D – Questionnaire PISQ-12 :.....	60

Abréviations :

ATFP : Arc tendineux du fascia pelvien

CRADI – 8 : Colorectal-Anal Distress Inventory-8

CRAIQ-7 : Colorectal-Anal Impact questionnaire-7

IMC : Indice de masse corporelle (kg/m²)

IUE : Incontinence urinaire d'effort

PET : Polytéraphthalate d'éthylène

PFDI-20 : Pelvic floor distress inventory–20

PFIQ-7 : Pelvic Floor Impact Questionnaire-7

PISQ-12 : Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire-12

POPDI – 6 : Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory-6

POPIQ-7 : Prolapse Impact Questionnaire-7

POP-Q : Pelvis Organ Prolapse Quantification

PP : Polypropylène

PRV : Réparation para vaginale

TVT : Tension-free Vaginal Tape

UDI – 6 : Urogenital Distress Inventory-6

UIQ-7 : Urinary impact questionnaire-7

I - Introduction :

Les prolapsus pelviens sont un trouble gynécologique majeur chez la femme et un problème de santé publique, en effet le taux d'incidence cumulé de chirurgie pour prolapsus est de 11% à 70 ans [1]

La promontofixation a été inventée pour corriger ces prolapsus, notamment en agissant sur le compartiment moyen.

Au fil du temps on remarque que les chirurgiens l'ont utilisée pour corriger également le compartiment antérieur (cystocèle). Or la promontofixation n'étant pas une chirurgie du compartiment antérieur, il fallait y associer d'autres gestes pour corriger ce compartiment.

Autrefois par laparotomie, la promontofixation était systématiquement associée à des cervicocystopexie indirecte (BURCH, LOFFREDO) voire des réparations para vaginales.

Au fil du temps, mais surtout avec le développement de la coelioscopie et son application à la promontofixation, la chirurgie s'est simplifiée. Si bien que la colpocystopexie selon Burch n'était plus réalisée, à l'instar de l'évolution pour le compartiment postérieur où le cloisonnement du cul de sac de Douglas n'était plus fait, la prothèse postérieure posée systématiquement et la myorrhaphie des releveurs associée encore moins pratiquée.

Notre étude va porter sur la réalisation systématique d'une cervicocystopexie indirecte au ligament de Cooper avec double promontofixation antérieure et postérieure chez les patientes ayant une indication clinique de promontofixation. Cette étude comporte un objectif primaire et plusieurs objectifs annexes, à savoir :

- **Objectif primaire** : Etude de faisabilité avec évaluation du nombre d'échecs.
- **Objectif secondaire** : Evaluation du temps opératoire, des complications chirurgicales (hématome du Retzius, rétention aigue d'urine, dysuries, infections etc...), de la durée hospitalisation, du delta de temps rajouté sur la promontofixation.

II - Théorie :

A - Histoire des prolapsus :

Le prolapsus est une symptomatologie décrite depuis la période antique, plusieurs hypothèses sont mises en avant au fur et à mesure de l'évolution des civilisations.

Durant l'Égypte antique, l'« utérus migrateur » principal élément de différenciation du corps Homme/Femme était à l'origine de multiples symptomatologies diverses et variées.

Par la suite, le corpus hippocratique a mis en avant la théorie des humeurs et est à l'origine de la première école de médecine, on retrouve dans ces ouvrages les premiers signes associés des prolapsus à savoir les douleurs pelviennes, l'incontinence urinaire d'efforts et les urgenturies.

Hippocrate utilisa de la laine et des fruits pour créer des pessaires. D'autres théoriques, plus étonnantes sont apparues dont celle de suspendre la patiente par les pieds durant 24h pour réduire le prolapsus.[2]

Galien et Arétée apportent une approche plus anatomique à la genèse des prolapsus en mettant en avant un relâchement des ligaments suspenseurs réfutant la théorie de l'utérus migrateur. S'en est suivi une période de stagnation des connaissances durant le Moyen Âge avec peu d'écrits publiés.

La période de la renaissance a été marquée par un renouveau scientifique, André Vésale publie au XVI^e siècle un traité anatomique « De Humani Corporis Fabrica » ouvrage fondateur de l'anatomie moderne humaine. Il est le premier à décrire et dessiner les éléments de la statique pelvienne.

De plus, de nombreuses universités sont créées en Europe (Bologne, Montpellier) en vue de décrire au mieux l'anatomie humaine. Cependant, peu de théories expliquent la genèse de ces prolapsus.

Au XVI^e siècle, on décrit la première hystérectomie par voie vaginale par Berengario de Carpi en liant l'utérus prolapsé jusqu'à ce que la gangrène cause sa séparation [3].

En 1737, James Douglas décrit le péritoine ce qui a permis d'ouvrir la voie à la chirurgie retro péritonéale.

Dès la seconde moitié du XIX^e siècle, les avancées ont été prédominantes sur le plan chirurgical, Retzius décrit en 1849 l'espace pré vésical, depuis s'en sont suivies de multiples techniques chirurgicales

- Intervention de Manchester qui consiste à lier les deux ligaments utéro sacrés en avant du col utérin dans l'espace vésico-utérin.
- En 1909 White a décrit la réparation para vaginale dans le traitement des cystocèles, il a également décrit l'intérêt de réparer le prolapsus des organes pelviens dans sa globalité, et qu'il n'y avait pas d'intérêt à réparer une cystocèle sans traiter l'hystéroptose [4].
- Dans les années 1950, Ameline et Hugier décrivent les premières promontofixations au ligament pré vertébral L5 S1. Cette technique sera reprise début des années 1990 avec le début de la coelioscopie [5, 6].
- En 1976, Richardson a repris les concepts de White en posant les bases de la technique de la réparation para vaginale [7, 8].
- Par la suite en 1991, De Lancey a décrit la théorie du Hamac avec les trois étages ou compartiments antérieur, moyen et postérieur [9, 10].

Dans les années 2000, la réparation chirurgicale prothétique transvaginale des prolapsus s'est également développée accompagnée voire même encouragée par les laboratoires pharmaceutiques qui ont proposé divers types de prothèses (résorbables, non résorbables) pas toujours bien évaluées.

Cette chirurgie prothétique vaginale est venue concurrencer les résultats anatomiques de la promontofixation qui étaient jusqu'alors les meilleurs en termes de pérennité. Qui plus est, la facilité de mise en place de ses dispositifs prothétiques transvaginaux faisait de la promontofixation coelioscopique une intervention difficile, chronophage, réservée à certains centres, une élite de chirurgiens. Les lendemains de la chirurgie prothétique transvaginale ont été moins glorieux puisque de nombreuses patientes ont présenté des complications cliniques : douleurs, infections, extériorisations de prothèse. Ces prothèses vaginales et leur kit de mise en place ont été retirés progressivement du marché. Si bien qu'aujourd'hui, l'intérêt de la promontofixation coelioscopique s'en trouve doublement renforcé.

B - Genèse des prolapsus

La physiopathologie des troubles de la statique pelvienne est à ce jour non complètement élucidée. L'hypothèse de la dégradation des tissus de soutien avec également une perte de leur élasticité est mise en avant.

La question du rôle protecteur du traitement hormonal de la ménopause sur le tissu conjonctif reste encore discutée.

C - Incontinence urinaire d'effort

Il existe trois types d'incontinence urinaire :

- L'incontinence urinaire d'effort par hypermobilité urétrale avec comme issue l'incompétence sphinctérienne
- L'hyperactivité vésicale avec urgenturie et pollakiurie
- L'incontinence mixte

Il existe des questionnaires standardisés, validés en français pour qualifier au mieux l'incontinence urinaire (USP ®).

L'incontinence urinaire d'effort est un signe clinique relatant des pertes d'urine lors d'efforts d'hyper pression abdominale (rire, toux, sport, activité physiques) non précédés de sensations de besoin.

L'incontinence urinaire à l'effort a pour origine :

- Traumatismes obstétricaux : accouchements difficile (forceps, macrosomie), des neuropathies d'étirement, une chirurgie périnéale ou rectale
- Troubles trophiques : carence hormonale de ménopause (atrophie vulvo-vaginale)
- Pathologie mécanique secondaire à des efforts (constipations, toux chronique, ports de charge lourde)
- Neurologique
- Malformatives (extrophie vésicale)
- Incontinence urinaire de novo à la suite d'une chirurgie de prolapsus.

Plusieurs théories sont mises en avant, notamment celle de l'hyper mobilité urétrale par suite d'une diminution du soutien urétral. Ces défauts de soutien sont souvent associés à des prolapsus antérieurs principalement. L'incontinence urinaire d'effort peut être également due à une incompétence sphinctérienne pour lequel des chirurgies particulières sont adaptées (sphincters artificiel).

D - Défect para vaginal

Le concept de défect para vaginal est connu depuis 1909 et a été repris en 1976 [4, 8]. Il est connu pour être associé dans 75% des cas à des cystocèles.

Le support de la paroi vaginale antérieure est un système complexe impliquant le muscle élévateur de l'anus et l'arc tendineux du fascia pelvien, le fascia pubo cervical, les ligaments utero-sacrés et cardinaux.

L'examen clinique ne permet pas toujours de détecter les anomalies para vaginales, de même que l'IRM et l'échographie ne permettent pas d'isoler un défect du para vagin de celui des élévateurs de l'anus [11]. Il est difficile également de mettre en évidence le degré d'implication de ce défect dans les troubles vésico sphinctériens.

E - Colposuspension selon Burch

La colposuspension retro pubienne par laparotomie pour le traitement de l'incontinence urinaire d'effort a été décrite par Burch en 1961. Elle a constitué pendant longtemps le traitement de référence de l'IUE [12].

Burch a publié ses résultats en 1968 [13]. Il décrit un taux de succès de 100% des cystocèles et de 100% des incontinence urinaires d'effort à trois mois. Son étude porte sur 53 patientes opérées dont 45 (85%) avaient une IUE, et 43 (81%) avaient une cystocèle de grade ≥ 2 . Il décrit une élytrocèle avec éversion vaginale et quatre rectocèles secondaires.

Vancaillie et al. ont décrit la première colposuspension par coelioscopie en 1991 [14].

Depuis de nombreuses variantes concernant les voies d'abord de l'espace de Retzius et le type de colposuspension ont été publiées. Les données de la littérature ont décrit un taux de succès du Burch coelio allant de 92% à 1 an à 71% à 5 ans avec une certaine stabilité dans le temps [15-18].

F - Physiologie de la continence urinaire d'effort :

Si le sphincter urétral peut créer une pression de clôture suffisante pour assurer la continence au repos, à l'effort l'estimation des pressions intra-vésicales pouvant atteindre 120 cm d'eau, les capacités du sphincter urétral sont largement dépassées [19].

Il existe donc un phénomène physiologique permettant la continence à l'effort. Plusieurs théories ont été émises :

- La théorie d'Enhoring qui explique que toute augmentation de pression abdominale est intégralement transmise à la vessie et à l'urètre garantissant la continence urinaire, cette transmission n'étant plus garantie une fois que la base vésicale passe sous le plan des releveurs de l'anus. Cette théorie a eu le mérite d'envisager une explication rationnelle physique. N'étant pas basée sur l'anatomie, elle est maintenant réfutée.[20]

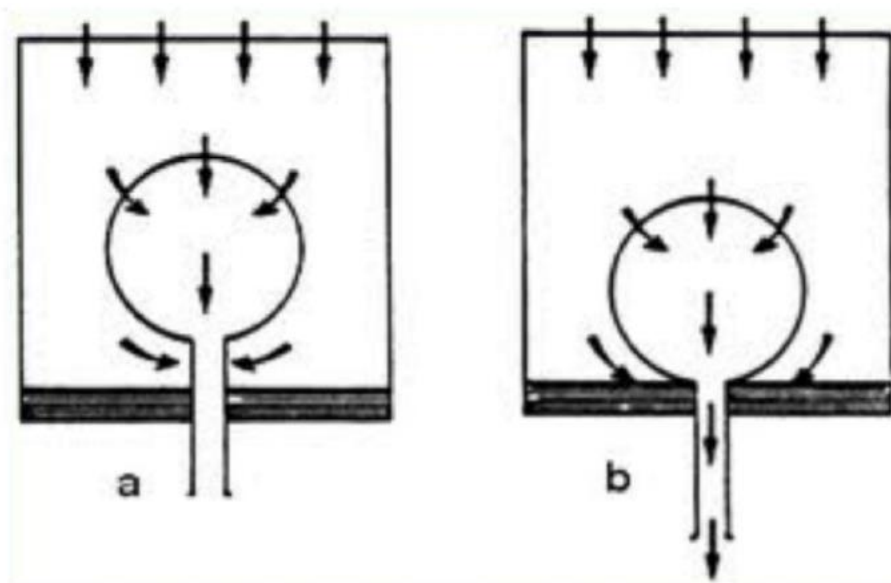


Figure A : Théorie de l'enceinte de pression d'Enhoring, adapté à partir du site UroFrance.

A. Continence à l'effort.

B. Incontinence à l'effort par défaut de transmission des pressions à l'urètre

- Papa-Petros et Ulmsten publient en 1990 une théorie intégrale basée sur l'élasticité vaginale et définissent deux zones vaginales de part et d'autre du ligament pubo-urétral, zones ayant des mouvements de directions différentes. [21]
- De Lancey postule que la pression abdominale comprime l'urètre sur un hamac formé de la paroi vaginale fixée par le fascia endopelvien à l'arc tendineux, qui se situe lui-même à la face interne du releveur de l'anus. Mais cet auteur reconnaît lui-même notre ignorance et l'empirisme des traitements médicaux proposés [22]

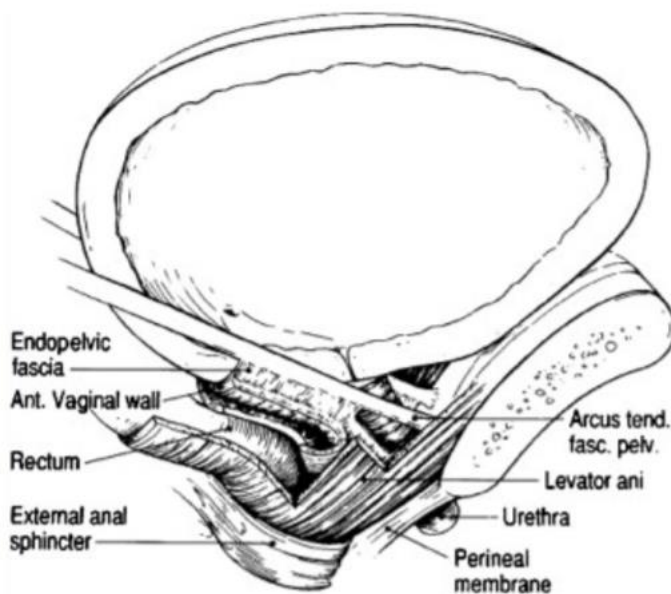


Figure B : Vue latérale droite du petit bassin montrant les structures qui composent le hamac périnéal, adapté à partir Yiou R., *Anatomie fonctionnelle du plancher pelvien* (67).

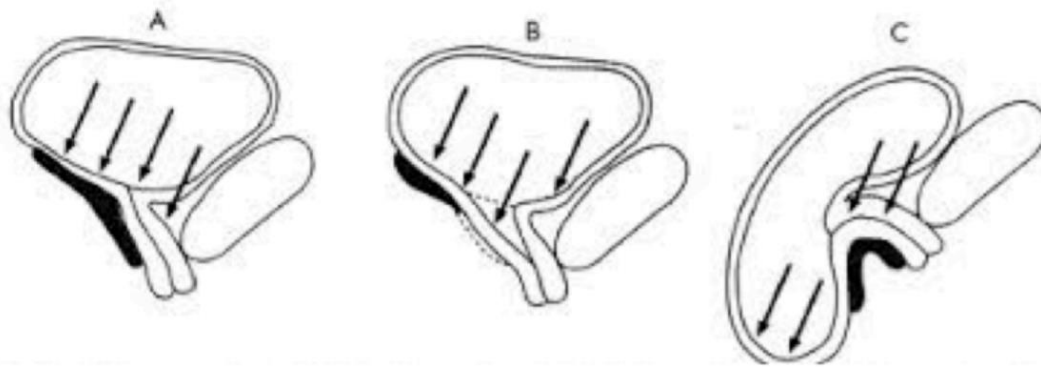


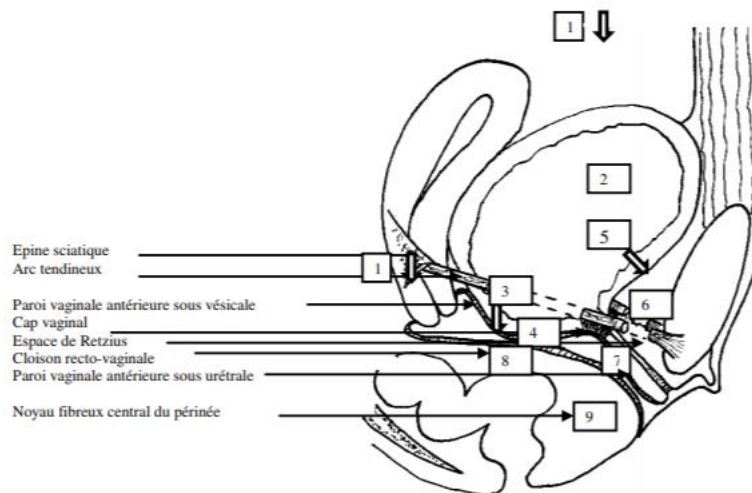
Figure C : Hypothèse concernant l'effet de la pression abdominale sur l'urètre et le plancher pelvien en fonction de la stabilité du hamac musculo-aponévrotique (en noir). *Adapté à partir du site UroFrance*

A. La pression abdominale (flèches) écrase l'urètre contre ce hamac et le maintien fermé.

B. Hamac instable incapable de fournir un point d'appui résistant contre lequel l'urètre peut être comprimé.

C. En dépit d'une position extra-abdominale et basse de l'urètre et de la présence d'une urétrocystocèle, un hamac solide procure un point d'appui stable contre lequel l'urètre peut venir s'écraser par compression.

D'autres théories françaises reprennent l'idée de De Lancey en expliquant la continence urinaire à l'effort par un point sous urétral rigide, fixe pouvant résister à l'augmentation de pression de l'espace de Retzius et un hamac tendineux à la base de la vessie, élastique compliant permettant l'augmentation du volume de la vessie sans en faire augmenter les pressions. [23]



1. Force s'exerçant sur le dôme.
2. Augmentation de pression intra-vésicale.
3. Transmission au vagin.
4. Absorption d'énergie par la paroi sous vésicale.
5. Transmission à l'espace de Retzius.
6. Augmentation de pression dans le Retzius.
7. Résistance de la portion sous urétrale.
8. Faible résistance de la cloison recto-vaginale.
9. Résistance du noyau fibreux central.

Cette théorie un peu plus physiologique explique les effets de l'hypermobilité urétrale sur l'incontinence urinaire d'effort. Le Q-Tip Test est compatible avec cette théorie. [24]

G - Travaux de De Lancey :

Au début des années 1990, De Lancey évoque la théorie du Hamac. Pour lui l'urètre repose sur un plancher actif constitué par le vagin amarré latéralement au muscle élévateur de l'anus par l'aponévrose pelvienne

L'urètre est par ailleurs fixé au pubis par les ligaments pubo-urétraux et latéralement par un épaississement de l'aponévrose pelvienne, l'arc tendineux du fascia pelvien (ATFP).

Lors d'une augmentation brusque de la pression abdominale, la contraction du muscle élévateur de l'anus entraîne une mise en tension du fascia pelvien et du vagin qui font alors contre-pression sur l'urètre et le col vésical. Les faces antérieures et postérieures de l'urètre se trouvent alors comprimées entre les pressions abdominales et vaginales.

Des études échographiques et neurophysiologiques ont illustré ces mécanismes actifs de la continence en montrant que la pression intra-urétrale augmente quelques millisecondes avant une brusque augmentation de la pression abdominale [22].

Le défaut de soutien de l'urètre et de la vessie se manifeste cliniquement par une hypermobilité vésico-urétrale.

Il décrit une théorie anatomiste du Hamac avec la description du vagin en trois étages ou compartiments avec leurs moyens de suspensions :

- Support supérieur : ligaments utéro sacrés et ligaments cardinaux
- Support moyen : fascia recto vaginal et arc tendineux du fascia pelvien
- Support inférieur : Releveurs de l'anus, noyau fibreux central du périnée

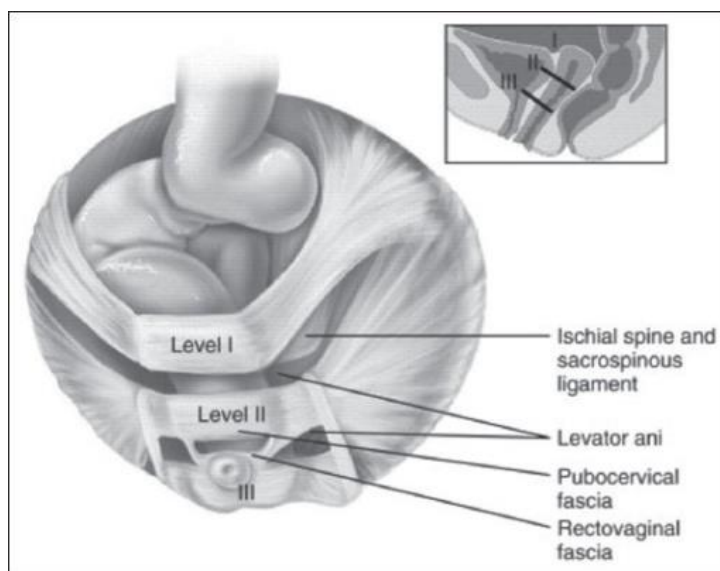


Figure D : Dessin anatomie de De Lancey 1991 mettant en évidence les trois étages de soutènement vaginal

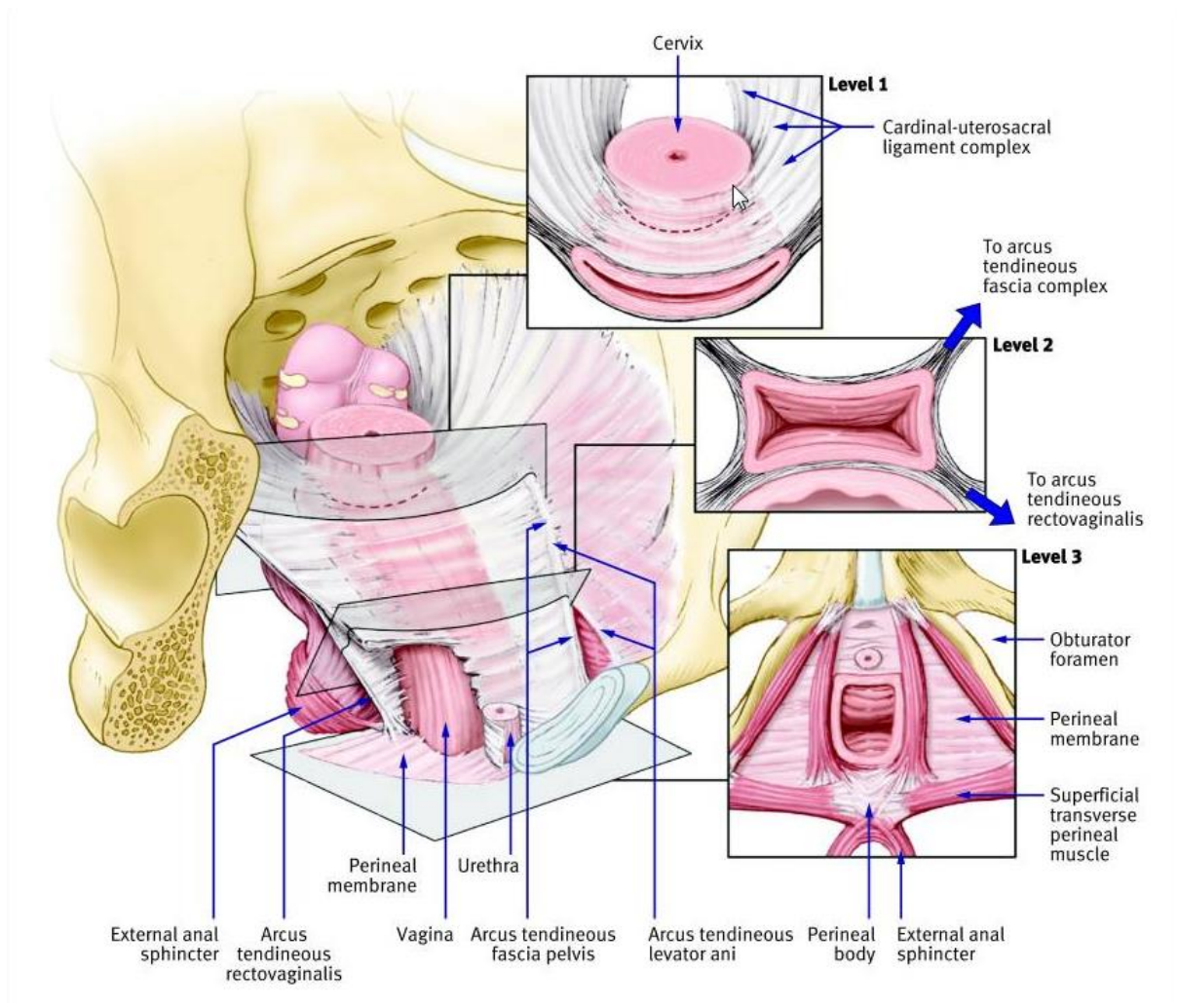


Figure E : On notera sur ce schéma que les releveurs de l’anus sont situés sur le même plan profond que l’urètre.

Afin de corriger au mieux le prolapsus, la prothèse postérieure de promontofixation est amarrée aux releveurs de l'anus et au noyau fibreux central du périnée, ce qui constitue l'étage profond de De Lancey ou niveau III.

En antérieur, la réparation des ligaments pubo-cervico-urétraux par les fils du Burch correspond à la réparation du niveau I de De Lancey.

Les prothèses placées sous les fils de Burch entre la face antérieure et latérale du vagin sous la vessie en direction de l'aponévrose pelvienne profonde et de l'ATFP reconstituent le fascia vésical - niveau II de De Lancey.

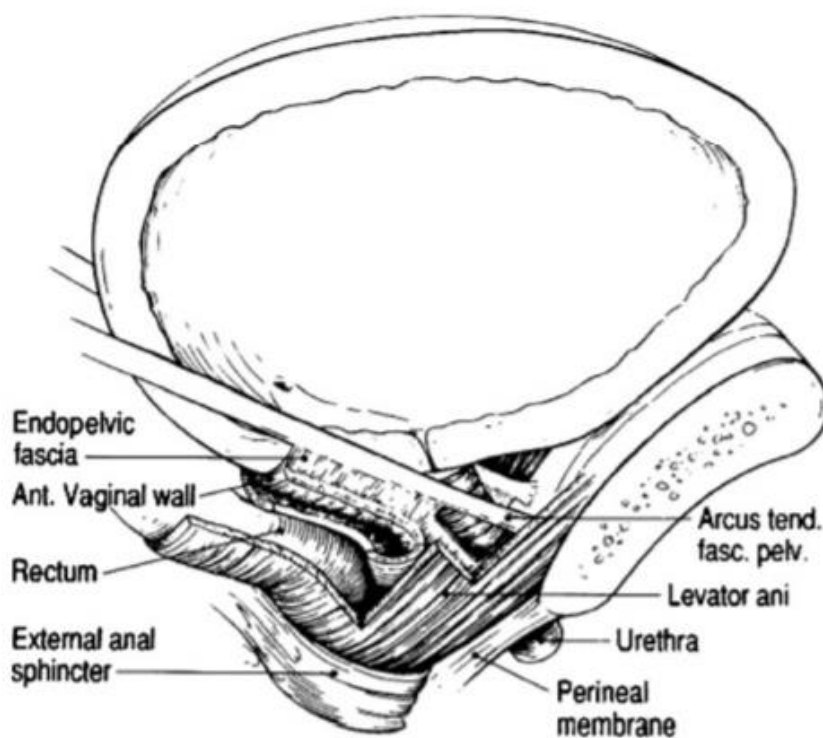


Figure F : Vue latérale droite d'un petit bassin

III - Matériel et Méthode :

Il s'agit d'une cohorte rétrospective, uni centrique de faisabilité d'une technique chirurgicale

Nous avons inclus toutes les patientes ayant eu une double promontofixation (antérieure et postérieure) avec réparation para vaginale au CHU AMIENS-PICARDIE de Février 2018 à Juin 2019, pour prolapsus génito-urinaire intéressant le compartiment moyen et aussi le compartiment antérieur avec une cystocèle latérale.

Les patientes ont été incluses par les opérateurs lors de la consultation préopératoire. L'indication opératoire a été confirmée la semaine avant l'opération en staff chirurgical. Elles ont toutes bénéficié d'une cervicocystopexie indirecte au ligament pectinéal ou de Cooper associée une double promontofixation coelioscopique.

En post opératoire, les patientes ont été réévaluées cliniquement pas les chirurgiens et un questionnaire leur a été adressé par courrier en Juillet 2019. Les patientes devaient répondre de façon rétrospective aux questionnaires donnés en relatant leur état clinique avant la chirurgie lors de la consultation pré opératoire et leur état après la chirurgie.

Les patientes devaient réadresser au CHU les questionnaires remplis. Le recul moyen était de 8 mois (Min : 1, Max : 17). Deux opérateurs expérimentés en coelioscopie ont inclus des patientes.

Toutes les patientes ont eu à répondre à trois questionnaires validés en français de symptômes et de qualité de vie.

Le PFDI-20 portant sur les troubles de la statique pelvienne, il comporte vingt questions classées en trois catégories :

- Le POPDI-6 : six questions axées sur le prolapsus pelvien (vagin) avec notamment la recherche d'une boule à l'intérieur du vagin
- Le CRADI-8 : huit questions axées sur les symptômes intestinaux (rectaux) avec la recherche de dyschésies pour deux questions (question n°7 et n°8 et n°12), les troubles sphinctériens et la constipation.
- L'UDI-6 : six questions axées sur les symptômes urinaires (vessie) avec la recherche d'une IUE, d'urgenturies et de dysuries.

Le PFDI-20 se calcule en faisant la moyenne pondérée des trois questionnaires et en multipliant celle-ci par 25. On obtient alors un résultat sur 300.

Le PFIQ-7 porte sur l'impact personnel des troubles de la statique sur les mêmes trois compartiments (antérieur UIQ-7, moyen POPIQ-7, et postérieur CRAIQ-7) sur les tâches ménagères, l'activité physique, les sorties, les trajets longs, les activités extérieures, l'état émotionnel, et le sentiment de frustration. Le score est calculé en réalisant la moyenne du UIQ-7, du POPIQ-7 et du CRAIQ-7, et en multipliant ces moyennes par 33,3. On obtient alors un score sur 300.

Le PISQ-12 porte sur la sexualité avec le partenaire avec des questions axées sur le désir sexuel, les dyspareunies, les troubles sphinctériens en rapport avec l'activité sexuelle. Les douze réponses correspondaient alors à un nombre de point compris en 0 et 4, la somme des réponses permettaient d'établir le score.

L'intérêt de la chirurgie était de soutenir les trois compartiments décrits précédemment selon De Lancey au niveau antérieur, moyen et postérieur.

La technique chirurgicale a été validée en staff la semaine précédente pour toutes les patientes. Celle-ci se faisait par voie coelioscopique. Nous réalisions d'abord une promontofixation postérieure, puis antérieure et enfin la réparation para vaginale.

Tout d'abord, en postérieur, la bandelette était amarrée par des fils non résorbables de polyester (Ethibon ®) aux releveurs de l'anوس et au noyau fibreux central du périnée correspondant au niveau III de De Lancey (niveau inférieur). Elle était ensuite fixée à la paroi postérieure du vagin reconstituant ainsi le niveau II de De Lancey, puis aux ligaments utéro sacrés selon de procédé de Mac Call, fixant la partie supérieure du vagin, correspondant au niveau I (niveau supérieur).

En antérieur après décollement de l'espace vésico-vaginal, la bandelette était fixée au vagin, aux piliers vésicaux (ligaments utéro-vésicaux) puis à l'isthme utérin afin de reconstituer les niveaux I et II de De Lancey. La bandelette était ramenée en postérieur en passant par la pars flacida du ligament large droit.

Tous les points de fixation de la bandelette étaient des point simples d'Ethibon® 00 (Polyester - PET).

Les deux bandelettes étaient fixées par deux points de Roeder de Mersuture® 1 (Polyester - PET) au ligament pré vertébral L5-S1. Les feuillets péritonéaux étaient suturés à l'aide d'un Monocryl® 000 (Monofil résorbable de Polyglécaprone).

Durant la chirurgie, on utilisait des prothèses de type Parietex®, fabriquée en Polyester - PET avec des grandes mailles pour avoir une meilleure colonisation des tissus sur la prothèse.

Une fois les deux prothèses fixées, la repéritonisation effectuée afin de les exclure de la cavité péritonéale, nous abordions le temps de la réparation para-vaginale (cf Vidéo) :

- Gonflage de la vessie avec 300cc de sérum physiologique
- Ouverture de l'espace de Retzius en avant de la vessie permettant de découvrir un espace avasculaire
- Ouverture péritonéale latérale large jusqu'aux artères ombilicales de chaque côté.
- Vidange de la vessie
- Dissection en antérieur jusqu'à mettre en évidence en avant l'urètre et le col vésical avec le ballonnet de la sonde vésicale
- Décollement du para vagin en latéral de l'urètre et mise en évidence des deux défauts latéraux
- Colposuspension par deux fils d'Ethibon® 00 de chaque côté du para vagin au ligament pectinéal après avoir déposé une prothèse de type Parietex en dessous des fils de suspension de façon à combler le défaut à l'instar de la chirurgie prothétique hernière laparoscopique
- Fermeture du Retzius par repéritonisation au Monocryl® 00
- Exsufflation, retrait des trocars

La sonde vésicale était retirée à J1, et la patiente était sortante une fois la miction spontanée retrouvée.

Nous avons utilisé pour l'analyse statistique, le test de Student pour les variables quantitatives, et le test de Chi2 pour les variables qualitatives. Nous émettons l'hypothèse que les données recueillies suivent une loi normale avec une répartition Gaussienne des données.

IV - Résultats :

Nous avons inclus 22 patientes durant 17 mois, les patientes ont toutes eu une promontofixation antérieure et postérieure avec réparation para vaginale.

Les patientes étaient âgées de 57 ans en moyenne (min 35, max 74 ans) avec une gestité moyenne de 3.41 (+/-1.51) grossesse, et une parité de 3.14 (+/- 1.34). L'indice de masse (IMC) corporelle était de 26,6 kg/m² (min 18, max 35).

La majorité des patientes n'avaient pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers (n =18/22). Une patiente avait eu une myomectomie par voie coelioscopique, une deuxième avait subi une cholécystectomie par laparotomie sus ombilicale, une autre avait une perte de poids supérieure à 10 kg, la dernière avait subi un TVT-O antérieurement.

En pré opératoire, la classification POP-Q a permis d'établir une moyenne du grade du prolapsus de l'étage : (cf tableau 1)

- Antérieur de 2.55 (+/-0.589)
- Moyen de 2.36 (+/- 0.650)
- Postérieur de 1.95 (+/- 0.371)

Tableau n°1: Caractéristiques démographique et clinique des patientes				
Variables quantitatives	Moyenne(écart-type)	Médiane [Q25-75]	Min	Max
Age de chirurgie	57.6 (10.4)	58.0 [50.0; 67.0]	35.0	74.0
Gestité	3.41 (1.51)	3.00 [3.00; 5.00]	1.00	6.00
Parité	3.14 (1.34)	3.00 [2.00; 4.00]	1.00	5.00
IMC	26.4 (4.90)	26.5 [23.0; 31.0]	18.0	35.0
<i>Classification POP-Q pré opératoire</i>				
POP-Q - Antérieur	2.55 (0.589)	2.50 [2.00; 3.00]	2.00	4.00
Ba (cm)	2.16 (2.47)	1.00 [0.250; 3.00]	0	10.0
POP-Q - Moyen	2.36 (0.650)	2.00 [2.00; 3.00]	1.00	4.00
Col (cm)	1.63 (2.98)	0 [-1.00 ; 3.00]	-1.00	10.0
POP-Q - Postérieur	1.95 (0.371)	2.00 [2.00; 2.00]	1.00	3.00
<i>Données chirurgicales</i>				
Durée opératoire totale (min)	232 (38.4)	234 [210 ; 256]	126	305
Temps du PRV (%)	27 (0,4)	26 [24 ; 29]	18	38
Temps du PRV (min)	62 (14)	62 [53 ; 70]	42	88
Sortie (J)	2 (1,4)	2 [1 ; 2]	1	6

Tableau n°2 : Caractéristiques qualitatives des patientes		
Variables qualitatives	Présence	Absence
IUE	12 (57%)	9 (43%)
Classification Ingelman-Sundberg (stade)	I : 4 (19%) II : 6 (28%) III : 2 (9,5%)	0 : 9 (43%)
Urgenturies	9 (60%)	6 (40%)
Dysuries	12 (70%)	5 (30%)
Constipation	5 (55%)	4(45%)
Dyschésies	10 (56%)	8 (44%)

Nous avons récupéré 15 questionnaires chez les 22 patientes opérées (n : 68%), parmi elles 8 (53%) ont déclaré ne pas avoir de rapport sexuel réguliers et n'ont par conséquent, pas remplis le troisième questionnaire (PISQ-12) (cf Tableau n°5).

Les tableaux suivants évaluent comparativement les données pré et post chirurgicales, de façon clinique et grâce aux questions de qualité de vie.

<i>Tableau n°3 : Résultats comparatifs pré et post opératoire</i>					
Analyses (Moyenne)	Etage ou symptomatologie explorée	Avant Chirurgie	Après Chirurgie	p-value	Analyse statistique
POP-Q - A	Antérieur	2.55 (±0.596)	0 (±0)	<0.001	Student
POP-Q - C	Moyen	2.36 (±0.658)	0.278 (±0.669)	<0.001	Student
POP-Q - P	Postérieur	1.95 (±0.375)	0.167 (±0.514)	<0.001	Student
Incontinence urinaire D'effort		Non : 9 (43%) Oui : 12 (57%)	Non : 18 (100%) Oui : 0 (0%)	<0.001	Chi2
Urgenturies		Non : 6 (40%) Oui : 9 (60%)	Non : 11 (73%) Oui : 4 (27%)	0.14	Chi2
Dyschésies		Non : 8 (44%) Oui : 10 (56%)	Non : 8 (67%) Oui : 4 (33%)	0.41	Chi2

L'étude met en évidence une amélioration significative sur l'incontinence urinaire d'effort après chirurgie (9/12 vs 18/0) p **<0.001** Aucune patiente n'a déclaré d'incontinence urinaire d'effort en postopératoire Il n'y pas eu non plus d'incontinence urinaire de novo. De plus nous ne retrouvons pas de différence significative quant aux urgenturies et aux dyschésies

Nous avons mis en avant deux questions du PFDI-20 portant sur les dyschésies :

- Question n°7 : « Avez-vous l'impression de devoir beaucoup forcer pour aller à la selle ? »
- Question n°8 : « Avez-vous l'impression d'une évacuation incomplète après être allée à la selle ? »
- Question n°12 : « Avez-vous souvent mal lors de l'évacuation des selles ? »

Tableau n°4 : Premier questionnaire : PFDI-20

POPDI-6	Prolapsus génital	12.8 (±7.30)	3.00 (±3.21)	<0.001	Student
CRADI-8	Colo-recto-anaux	8.47 (±7.74)	6.00 (±4.82)	0.33	Student
Question n°7	Dyschésies	1,71 (±1,64)	1,71 (±1,73)	1	Student
Question n°8	Dyschésies	1,14 (±1,40)	1 (±1,47)	0,78	Student
Question n°12	Dyschésies	1,71 (±1,77)	1,29 (±1,64)	0,41	Student
UDI-6	Urinaire	12.1 (±8.35)	4.93 (±4.18)	0.011	Student
Score total / 300		134 (±80.1)	46.7 (±30.1)	<0.01	Student

Tableau n°5 : Deuxième questionnaire : PFIQ-7

UIQ-7	Urinaire	10.8 (±7.54)	3.00 (±4.37)	<0.01	Student
CRAIQ-7	Colo-recto-anaux	3.73 (±5.92)	0.214 (±0.579)	0.055	Student
POPIQ-7	Prolapsus génital	7.33 (±7.77)	0.286 (±0.611)	<0.01	Student
Score total / 300		97.6 (±86.2)	15.6 (±20.6)	<0.01	Student

Tableau n°5 : Troisième questionnaire : PISQ-12

Score total	Sexualité	24.8 (±12.5)	37.9 (±2.97)	0.037	Student
-------------	-----------	--------------	--------------	--------------	---------

Parmi les vingt-deux patientes opérées, nous avons pu récolter les données post chirurgicales de vingt patientes (90%). Le questionnaire a été rempli complètement par 68% des patientes.

Les questionnaires de qualité de vie adressés aux patientes ont permis de mettre en évidence une amélioration significative de la qualité de vie sur les deux premiers tests, PFDI-20 (134 (\pm 80.1) vs 46.7 (\pm 30.1)) $p < 0.01$, PFIQ-7 (97.6 (\pm 86.2) vs 15.6 (\pm 20.6)) $p < 0.01$.

Le troisième questionnaire met en évidence une amélioration significative de la sexualité après chirurgie (24.8 (\pm 12.5) vs 37.9 (\pm 2.97)) $p = 0.037$.

Il n'y a eu aucun échec de procédure de la technique opératoire, une patiente a eu une annexectomie bilatérale complémentaire, une autre patiente a eu une hystérectomie subtotale pendant l'opération.

On note une complication per opératoire, une plaie de vessie lors de la dissection pré vésicale pour ouvrir l'espace de Retzius. La patiente est sortie à J6 avec sa sonde urinaire au-delà de la plaie vésicale les suites chirurgicales ont été marquées par une rétention d'urine durant trois semaines, résolutive par la suite.

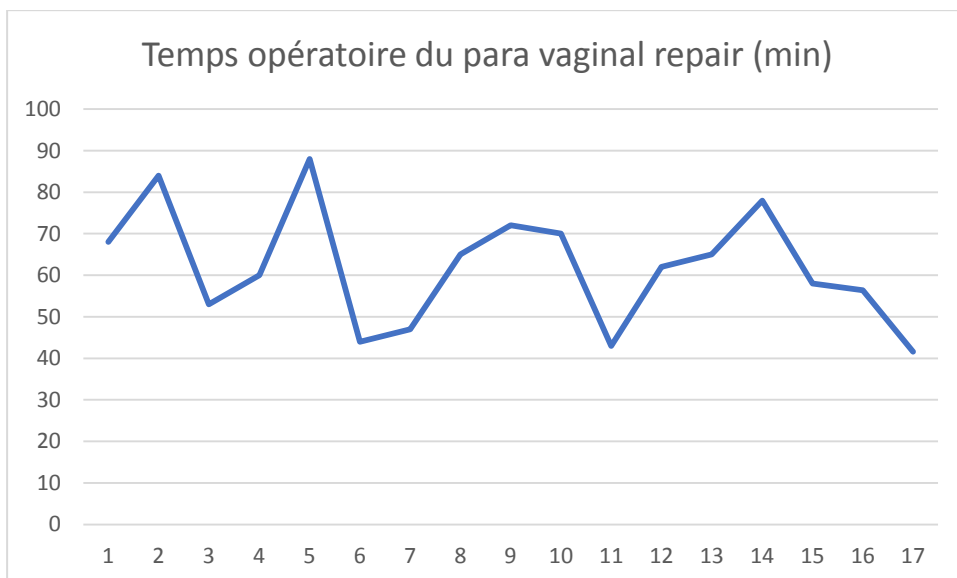
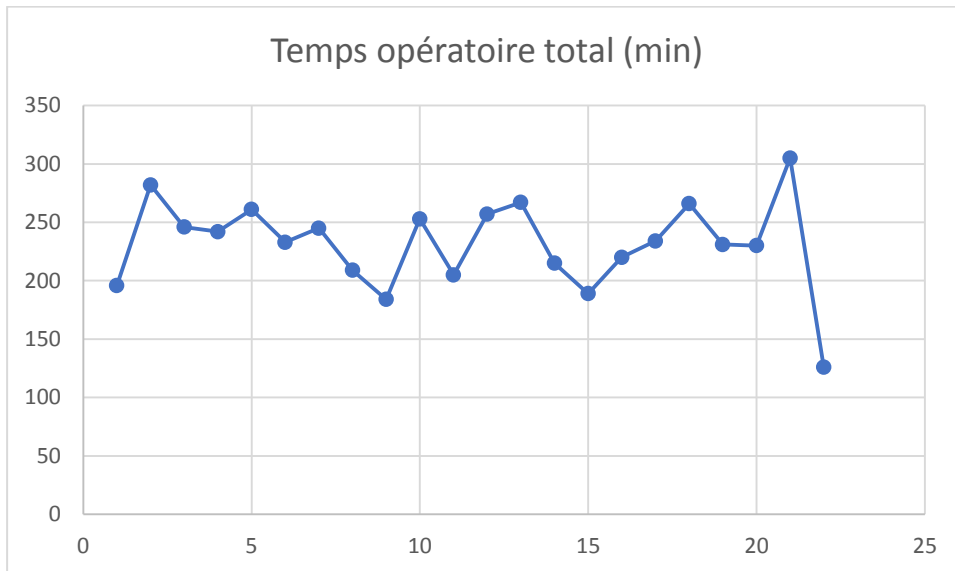
Il n'y pas eu de complication post opératoire grave, aucune transfusion de culot globulaire. Seule une patiente a été traitée pour une infection urinaire en externe. Il n'y a eu aucune érosion vaginale de la prothèse chez les patientes opérées.

Une deuxième patiente a eu un hématome du Retzius découvert quelques semaines après la chirurgie sur des douleurs pelviennes. A deux mois la patiente présentait une urgenturie de novo malgré la régression de l'hématome.

Une troisième patiente est suivie pour la persistance d'un prolapsus de l'étage moyen de grade 2 en rapport soit avec un allongement hypertrophique du col, soit à la suite d'un lâchage de la prothèse au promontoire (l'IRM dynamique est encore en cours), cette patiente avait initialement un prolapsus de stade IV avec une cystocèle et une hystérocèle de grade IV avec un Ba extériorisé à +10cm et un Col (point C) à +10 cm également.

Toutes les autres patientes ont un résultat bon, sans particularité.

On ne remarque pas de diminution du temps chirurgical global avec l'expérience. Le tableau suivant montre l'évolution du temps opératoire global puis de la réparation para vaginale au fur et à mesure du recueil des données concernant les patientes.



V - Discussion :

A – Faisabilité :

Cette étude préliminaire est en faveur d'une excellente faisabilité de la technique et d'une bonne tolérance clinique de la chirurgie avec de bons taux de succès.

L'analyse statique a permis de confirmer une amélioration, certes logique, des trois compartiments (antérieur, moyen, postérieur) selon la classification POP-Q.

L'amélioration la plus significative est sur l'étage antérieur. En effet celui-ci est corrigé par deux moyens de fixation :

- La prothèse antérieure de promontofixation
- La réparation para vaginale avec la colposuspension latérale

1 – Echec :

Le fait qu'il n'y ait eu aucun échec de procédure confirme la faisabilité du geste. Deux coelioscopiques expérimentés en chirurgie ont pris part à l'étude. Ils avaient déjà réalisé plusieurs promontofixations par voie coelioscopique auparavant, avec de bons résultats post chirurgicaux. Le deuxième opérateur a été formé grâce au visionnage de vidéos coeliochirurgie sur la réparation para vaginale préalablement réalisées.

2 – Complications :

Le taux de complication est faible. On note une plaie vésicale chez 22 patientes opérées. Cette plaie est due à une dissection pré vésicale sans avoir suffisamment gonflé la vessie (moins de 300cc).

Par la suite, il a été scrupuleusement vérifié que la vessie a été suffisamment remplie avant de réaliser la dissection de l'espace de Retzius. Il n'y pas eu d'autre complication du genre.

Le taux de sortie des patientes à J1 (50% n :11) prouve que la chirurgie est très bien tolérée, et que les patientes récupèrent une miction rapidement. Seule une patiente a eu une rétention aigue d'urine, résolutive rapidement.

On peut donc conclure que les complications ont été peu graves, et résolutive rapidement.

3 – Temps opératoire :

On ne retrouve pas de diminution sur le temps global de la chirurgie au fur et à mesure de l'apprentissage. Cependant quand on analyse spécifiquement la réparation para vaginale indépendamment du reste de la chirurgie, il semble y avoir une diminution du temps opératoire au fur et à mesure l'apprentissage.

B – Cystocèle :

Le point de départ de cette réparation repose sur le concept anatomique de désinsertion des fascias par rapport à l'arc tendineux du fascia pelvien, dont la cystocèle latérale est la traduction clinique [25]. Certaines études attribuent un rôle à la réparation para vaginale dans la diminution des taux de récurrence latérale notamment après traitement des cystocèles de grades élevés [26].

Les recommandations pour la pratique clinique ne préconisent pas la réalisation d'une réparation para vaginale systématique en mettant en avant le taux similaire de récurrence de cystocèle

- Sans réparation para vaginale : 3,6 % à 14,3 mois et 5,3 % à 20 mois [27], les récurrences étant médianes. Cette étude comprenait 47% de cystocèle de grade \geq III.
- Avec réparation para vaginale : Botchorishvili et al. évaluent à 8% le risque de cystocèle avec réparation para vaginale [28] avec un recul moyen de 30 mois. Les patientes opérées avaient pour 80% d'entre elles une cystocèle de grade \geq III. Cette étude comprend 138 patientes qui avaient quasiment toutes (>99%) un prolapsus de stade III ou IV (extériorisé). Les deux études ne sont alors pas comparables car les prolapsus étaient plus sévères chez les patientes ayant eu une réparation para vaginale. Le recul moyen était aussi plus important dans la deuxième étude.

Le but de la réparation para vaginale est de prendre en charge les cystocèles latérales ou les grosses cystocèles où il y a forcément une part de cystocèle latérale et où la promontofixation seule n'est pas adaptée ou suffisante pour corriger cette cystocèle.

Dans notre étude toutes les patientes avaient toutes une cystocèle ≥ 2 avec des points Ba qui vont de + 0cm à + 10 cm, ce qui représente de volumineux prolapsus vésicaux.

Nous rappelons que la promontofixation est faite pour corriger le prolapsus du compartiment moyen tout au plus du compartiment antérieur ou cystocèle mais uniquement quand celle-ci est peu importante stade ≤ 2 et toujours médiane, jamais latérale [27].

Dans notre série, la moitié des patientes avaient une cystocèle de grade $\geq III$ (n :11), avec un Ba moyen de + 4cm, et 36% des patientes (n : 8/22) avaient une hystérocèle de grade $\geq III$ avec un point C (Col) moyen de + 4,1 cm.

Beaucoup de chirurgiens auraient préféré réaliser une cure de prolapsus par voie basse, même si l'on sait que la cure de cystocèle voie basse est moins efficace depuis l'arrêt des prothèses sous vésicales par voie vaginale. Notre série démontre l'efficacité de la cure chirurgicale coelioscopique des prolapsus de l'étage moyen et/ou antérieur de grade III.

Les scores des questionnaires PFDI-20 et PFIQ-7 confirment eux aussi l'amélioration significative de la qualité de vie de ces patientes avec un volumineux prolapsus intéressant la vessie. La chirurgie de l'étage antérieur apporte une amélioration significative sur les deux questionnaires UDI-6 (**p : 0.011**) et UIQ-7 (**p : <0.01**). L'étage moyen est impacté par ces résultats également avec une amélioration significative sur les deux questionnaires POPDI-6 (**p <0.001**) et POPIQ-7 (**p < 0.001**).

Ces résultats sont en rapport avec la bonne tolérance clinique du Burch et de la prothèse antérieure de la promontofixation.

C – Incontinence urinaire d'effort :

Au vu des bons résultats, on peut donc imaginer que la cervicocystopexie indirecte de la réparation vaginale améliore l'incontinence urinaire d'effort et n'augmente pas le risque d'incontinence urinaire de novo. Ces résultats sont en accord avec la théorie de l'hypermobilité urétrale responsable d'incontinence urinaire, d'autant plus que l'on sait que la promontofixation simple sans réparation para vaginale expose à un risque de 7% à 46% d'incontinence urinaire de novo. [29, 30].

Il n'y a à ce jour aucun examen clinique ou paraclinique qui permet de prédire de façon absolue une incontinence urinaire de novo en post opératoire.

Auparavant, la promontofixation par laparotomie était systématiquement associée à un para vaginal repair pour compléter celle-ci. Les prothèses de promontofixation étaient limitées en avant à la région du trigone vésical, d'où l'intérêt pour les promoteurs de la technique d'une colposuspension complémentaire [31].

Deux études prospectives ont évalué l'incidence d'une incontinence urinaire d'effort après promontofixation (sacrocolpopexie) associée ou non à une cervicocystopexie (selon Burch). L'étude CARE qui comprenait 175 patientes ayant eu une promontofixation avec Burch versus 165 patientes ayant eu une promontofixation simple retrouvait 23,8% des patientes dans le groupe cervicocystopexie versus 44,1% dans le groupe témoin qui présentait un ou plusieurs critères d'incontinence urinaire d'effort dans les trois mois qui ont suivi la chirurgie ($p < 0,001$). Les IUE préopératoires de 19,7% dans le groupe Burch et de 18,8% dans le groupe témoin étaient approximativement identiques [32].

Les résultats ont été confirmés à 1 an et à 2 ans (32 vs 44,5%) [33, 34].

Une analyse plus détaillée confirme que 44% des patientes continentes en préopératoire ne vont pas le rester en post opératoire sans cervicocystopexie. Ce qui justifie parfaitement ce geste prophylactique.

Cependant, on remarque que 24% des patientes qui étaient continentes dans le groupe Burch plus promontofixation en préopératoire deviennent incontinentes en post opératoire (25% d'incontinence urinaire de novo, donc d'échec de la technique).

L'étude de Constantini et al. [35] a étudié le taux d'incontinence urinaire d'effort post opératoire dans le groupe Burch plus promontofixation versus promontofixation seule chez 66 patientes continentales. Le recul moyen était de deux mois. Le taux d'IUE postopératoire était de 36.1% dans le groupe Burch et de 3% dans le groupe témoin. Ces résultats sont en contradiction avec la première étude et ne préconisent pas une chirurgie prophylactique de l'incontinence urinaire d'effort.

Cependant, on remarque dans cette étude rétrospective, comprenant peu de patientes, qu'elles étaient plus âgées, plus souvent ménopausées et avec plus d'hystérectomie dans le groupe Burch. De plus, si on analyse toutes les patientes (continentales et incontinentales en pré opératoire) et que l'on retire les IUE de grade 1 de la classification d'Ingelman-Sundberg où les fuites sont exceptionnelles, on retrouve 5 IUE de grade II et III dans le groupe Burch (15%) versus 1 IUE de grade III dans le groupe sans Burch (3,8%) ($p : 0,07$), les résultats deviennent alors non significatifs.

Une autre étude, celle-ci rétrospective de Wille et al. [36] a évalué la prévalence d'IUE en post opératoire chez 47 patientes dont 33 continentales en pré opératoire. Trois patientes (6,3%) ont développé une IUE après un suivi moyen de 34 mois. Cette étude préconise d'associer de façon systématique un Burch à la promontofixation.

Si les résultats restent discordants, on peut se poser la question de proposer chez chaque patiente une bandelette sous urétrale en prophylaxie. En effet la pose d'une bandelette sous urétrale a été reconnue, à efficacité comparable, plus rapide et moins à risque de complication que le Burch, cela justifiant le changement des pratiques dès son apparition.

L'étude de Rozet et al. [37] étudie une série de promontofixation pour lesquelles les patientes ($n=163$) ont eu un TVT en per opératoire. Dix-neuf (12%) ont développé une urgenterie, et 2 patientes ont développé une rétention d'urine. Parmi les 163 patientes, 12% ($n=19$) ont développé une incontinence urinaire de novo nécessitant une deuxième procédure de TVT chez 6 d'entre elles. Ces résultats ne sont pas en faveur d'une pose d'une bandelette de façon systématique chez les patientes opérées pour promontofixation.

D – Prolapsus – Autres :

1 - Urgenturies

Dans cette étude, il n'y pas eu de différence significative sur les urgenturies en pré et post opératoire. Cependant, les données ne sont pas en faveur d'une aggravation de ces symptomatologies après chirurgie.

Deux urgenturies de novo dont une concomitante d'un hématome du Retzius découvert sur des douleurs pelviennes ont été observées. Quatre patientes sur 5 (80%) qui avaient des urgenturies pré opératoire ont déclaré avoir une persistance de la symptomatologie en post opératoire.

Si l'on réalise une revue de la littérature, on remarque que l'hyperactivité vésicale est plus fréquente chez les patientes ayant eu un Burch 1,4% à 25% versus 7,6% à 12% chez les patientes ayant eu un TVT mais dans un contexte hors promontofixation [38-41]. Il n'a pas été retrouvé d'étude comparant les urgenturies chez les patientes ayant eu une promontofixation avec Burch versus sans.

2 - Dyschésies :

Il n'y pas eu de différence significative sur les dyschésies en pré et post opératoire. Il y a eu une dyschésie de novo (4,5%) à 6 semaines. Cependant le recul est trop faible (2mois) pour savoir si elle va rester durable.

Ces troubles pourraient être dûs à la pose de prothèse postérieure. La moitié des patientes (50%) ayant une dyschésie en préopératoire n'ont plus ces symptômes en post opératoire.

On ne retrouve pas d'étude comparative sur la tension à appliquer aux prothèses sur le promontoire, cependant les recommandations cliniques préconisent une tension modérée sur les prothèses.

On sait que la réparation de l'étage antérieur (Burch ou réparation para vaginale), contrairement au TVT, aggrave de facto l'étage postérieur d'où l'intérêt supplémentaire d'y fixer une prothèse [40, 42].

La dissection rectale expose à un risque de dénervation et de dévascularisation rectale si celle-ci est réalisée trop latéralement. Ainsi, on s'expose à un risque de dyschésies avec jusqu'à 20% de constipation de novo [43].

Antiphon et al. ont décrit jusqu'à 57% de constipation de novo avec la réalisation d'une double promontofixation versus 25% avec la réalisation d'une promontofixation avec une bandelette antérieure unique [44].

Une autre étude, prônant la dissection rectale antérieure seule, décrit des complications beaucoup plus faibles avec un taux de récurrence de seulement 3,6% [45].

Une deuxième étude sur les résultats à moyen terme des doubles promontofixations décrit chez 126 patientes opérées un taux de dyschésie pré opératoire de 8% versus 3,4% (NS) en post opératoire sans aucune dyschésie de novo à 12 mois [46]. La dissection rectale antérieure y est également réalisée, et les prothèses utilisées sont en polyester.

Pour éviter ces dyschésies, on préconise un respect des pédicules vasculaires hémorroïdaux moyen entre autres avec une utilisation de prothèses qui se rétractent peu, celle en polyester [47]. Nos résultats avec de telles précautions semblent limiter le risque dyschésies.

Les résultats des questionnaires PFDI-20 et PFIQ-7 sont plus contrastés sur l'étage postérieur, l'évaluation des symptômes colo-recto-anaux n'a pas retrouvé de différence significative dans les deux questionnaires CRADI-8 (8.47 (\pm 7.74) versus 6.00 (\pm 4.82) p : 0.33), et CRAIQ-7 (3.73 (\pm 5.92) versus 0.21 (\pm 0.57) p : 0,055). Cependant les résultats n'étaient pas en faveur d'une aggravation des symptômes rectaux.

Nous avons essayé de répondre à la question de savoir si les prothèses postérieures provoquent des dyschésies en isolant spécifiquement trois questions du PFDI-20 spécifiques aux dyschésies (Question 7 : 1,71 (\pm 1,64) versus 1,71 (\pm 1,73) p : 1, Question 8 : 1,14 (\pm 1,40) versus 1 (\pm 1,47) p : 78, Question 12 : 1,71 (\pm 1,77) versus 1,29 (\pm 1,64) p : 0,41). Là aussi les résultats parvenus sont revenus non significatifs et ne sont pas en faveur d'une aggravation de la symptomatologie. On peut donc penser que les prothèses postérieures n'aggravent pas les dyschésies.

Une étude toulousaine de 2017 a étudié la qualité de vie chez 63 patientes avec un prolapsus de stade POP-Q \geq 3 (prolapsus extériorisé) et ayant eu une promontofixation postérieure et antérieure +/- bandelette sous urétrale ; les patientes avaient répondu au questionnaire PFDI-20 et PFIQ-7.

Les résultats montraient une amélioration significative de la qualité de vie globale dès le 1^{er} mois et le restaient par la suite. Cependant le score digestif du PFDI-20 ne met pas en évidence d'amélioration significative avant et après chirurgie [48].

Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés dans notre étude. Ils permettent également de confirmer que la chirurgie apporte une amélioration rapide et durable de la qualité de vie.

Comme dans toute étude portant sur des questionnaires, l'hypothèse que seules les patientes améliorées prennent le temps de remplir le questionnaire peut mettre un doute sur la significativité des résultats. Cela reste une limite de notre étude.

VI - Conclusion :

Les recommandations pour la pratique clinique ne préconisent pas de réaliser systématiquement une réparation para vaginale concomitamment d'une chirurgie de cystocèle. (Grade C) en l'absence de preuve d'une amélioration clinique (NP3).

Cependant, au vu la qualité des résultats de certaines études, on peut penser que la réparation para vaginale a un intérêt, par exemple chez les patientes ayant un prolapsus génital :

- Avec défauts latéraux (cystocèles latérales) prouvés cliniquement
- Avec cystocèle antérieure importante pour laquelle la cure de prolapsus voie basse est peu indiquée du fait d'un taux d'échec important
- Une incontinence urinaire d'effort pré opératoire avec ou sans efforts de soutènement
- Avec une incontinence urinaire d'effort malgré la pose d'une bandelette sous urétrale avant la chirurgie

VII – Références bibliographiques

1. Lousquy R, Costa P, Delmas V, Haab F. “Update on the epidemiology of genital prolapse”. *Prog Urol*. 2009 (13): 907-15.
2. Lensen EJ, Withagen MI, Kluivers KB, Milani AL, Vierhout ME. “Surgical treatment of pelvic organ prolapse: a historical review with emphasis on the anterior compartment”. *Int Urogynecol J*. 2013 (10):1593-602.
3. Emge LA, Durfee RB. “Pelvic organ prolapse: four thousand years of treatment”. *Clin Obstet Gynecol*. 1966 (4):997-1032.
4. White GR. “Cystocele--a radical cure by suturing lateral sulci of the vagina to the white line of pelvic fascia”. 1909. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1997 (5):288-92.
5. Ameline A, Huguier J. “Posterior suspension to the lumbo-sacral disk; abdominal method of replacement of the utero-sacral ligaments”. *Gynecol Obstet (Paris)*. 1957 (1):94-8
6. Bret J, Bardiaux M. “A propos of promontofixation (ameline-hugier operation)”. *Rev Prat*. 1964 Nov 11; 14:3645-58.
7. Richardson AC, Edmonds PB, Williams NL. “Treatment of stress urinary incontinence due to paravaginal fascial defect”. *Obstet Gynecol*. 1981 (3):357-62.
8. Richardson AC, Lyon JB, Williams NL. “A new look at pelvic relaxation”. *Am J Obstet Gynecol*. 1976 (5):568-73.

9. DeLancey JO. "The anatomy of the pelvic floor". *Curr Opin Obstet Gynecol*. 1994 (4):313-6.
10. Wall LL, DeLancey JO. "The politics of prolapse: a revisionist approach to disorders of the pelvic floor in women". *Perspect Biol Med*. 1991 (4):486-96.
11. Arenholt LTS, Pedersen BG, Glavind K, Glavind-Kristensen M, DeLancey JO. "Paravaginal defect: anatomy, clinical findings, and imaging". *Int Urogynecol J*. 2017 (5):661-673.
12. Burch JC. "Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele, and prolapse". *Am J Obstet Gynecol*. 1961 81:281-90
13. Burch JC. "Cooper's ligament urethrovesical suspension for stress incontinence. Nine years' experience--results, complications, technique". *Am J Obstet Gynecol*. 1968 (6):764-74
14. Vancaillie TG, Schuessler W. "Laparoscopic bladderneck suspension". *J Laparoendosc Surg*. 1991 (3):169-73.
15. Bergman A, Elia G. "Three surgical procedures for genuine stress incontinence: five-year follow-up of a prospective randomized study". *Am J Obstet Gynecol*. 1995 (1):66-71.
16. Von Théobald P. "Techniques et résultats de la colposuspension coelioscopique pré-péritonéale utilisant des bandelettes de Prolène et des agrafes" *La lettre du gynécologue* 1997 ; 25 : 17-9.

17. Birken RA, Leggett PL. "Laparoscopic colposuspension using mesh reinforcement". *Surg Endosc.* 1997 (11):1111-4.
18. Colombo M, Scalabrino S, Maggioni A, Milani R. "Burch colposuspension versus modified Marshall-Marchetti-Krantz urethropexy for primary genuine stress urinary incontinence: a prospective, randomized clinical trial". *Am J Obstet Gynecol.* 1994; (6):1573-9.
19. Buzelin J, Glemin P, Sabat JJ, Lenormand L. "Physiologie et exploration fonctionnelle de la vessie". *Enseignement du collège d'urologie.* 1993 ; 50-76.
20. Enhorning G. "Simultaneous recording of intravesical and intra-urethral pressure. A study on urethral closure in normal and stress incontinent women". *Acta Chir Scand Suppl.* 1961; Suppl 276:1-68.
21. Petros PE, Ulmsten UI. "An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations". *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl.* 1990; 153:7-31.
22. DeLancey JO. "The pathophysiology of stress urinary incontinence in women and its implications for surgical treatment". *World J Urol.* 1997; (5):268-74.
23. Guerquin B. "Physiologie de la continence urinaire à l'effort : une nouvelle théorie basée sur l'analyse physique des forces et l'anatomie". *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2001;1089(5):390.
24. Crystle CD, Charme LS, Copeland WE. "Q-tip test in stress urinary incontinence". *Obstet Gynecol.* 1971 (2):313-5.

25. Delancey JO. "Fascial and muscular abnormalities in women with urethral hypermobility and anterior vaginal wall prolapse". *Am J Obstet Gynecol.* 2002 187(1):93-8.
26. Paraiso MF, Walters MD, Rackley RR, Melek S, Hugney C. "Laparoscopic and abdominal sacral colpopexies: a comparative cohort study". *Am J Obstet Gynecol.* 2005 192(5):1752-8.
27. Misrai V, Almeras C, Roupret M, Chartier-Kastler E, Richard F. "Laparoscopic repair of urogenital prolapse without paravaginal repair: medium-term anatomical results". *Prog Urol.* 2007 17(4):846-9.
28. Botchorishvili R, Rivoire C, Jardon K. « Le traitement coelioscopique des prolapsus génitaux avec mise en place de prothèse dans les espaces vésico et recto-vaginaux ». e-memoire ; *Acad Natl Chir* 2005;4:43-9
29. 1. Bousserghine Y, Droupy S, Wagner L, Bouzoubaa K, Costa P. "Incontinence urinaire d'effort de novo après promontofixation". *Progrès en Urologie.* 2011 (9):631-5.
30. Rivoire C, Botchorishvili R, Canis M, Jardon K, Rabischong B, Wattiez A, Mage G. "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(6):712-8.
31. Lefranc JP, Benhaim Y, Lauratet-Huguenin B, Nguyen T, Fournet J « La promontofixation par laparotomie » e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2006, (1) : 14-18

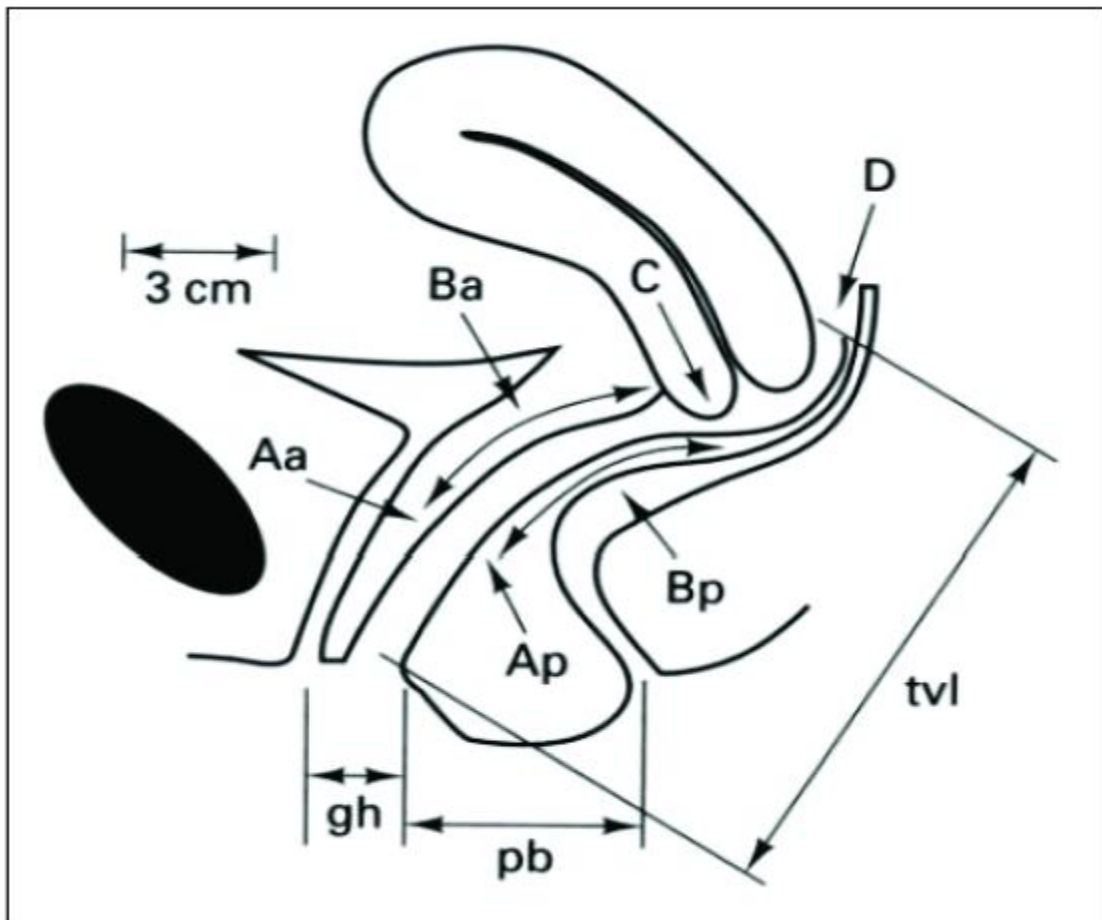
32. Visco AG, Brubaker L, Nygaard I, Richter HE, Cundiff G, Fine P, Zyczynski H, Brown MB, Weber AM; Pelvic Floor Disorders Network. "The role of preoperative urodynamic testing in stress-continent women undergoing sacrocolpopexy: the Colpopexy and Urinary Reduction Efforts (CARE) randomized surgical trial". *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008 (5):607-14.
33. Burgio KL, Nygaard IE, Richter HE, Brubaker L, Gutman RE, Leng W, et al. Pelvic Floor Disorders Network. "Bladder symptoms 1 year after abdominal sacrocolpopexy with and without Burch colposuspension in women without preoperative stress incontinence symptoms". *Am J Obstet Gynecol.* 2007; (6):647.e1-6.
34. Brubaker L, Nygaard I, Richter HE, Visco A, Weber AM, Cundiff GW, et al. "Two-year outcomes after sacrocolpopexy with and without burch to prevent stress urinary incontinence". *Obstet Gynecol.* 2008 (1):49-55.
35. Costantini E, Zucchi A, Giannantoni A, Mearini L, Bini V, Porena M. "Must colposuspension be associated with sacropexy to prevent postoperative urinary incontinence?" *Eur Urol.* 2007 (3):788-94.
36. Wille S, Braun M, Heidenreich A, Hofmann R, Engelmann U. "Sacral colpopexy with concurrent Burch colposuspension in patients with vaginal vault prolapse". *Urol Int.* 2006; (4):339-44.
37. Rozet F, Mandron E, Arroyo C, Andrews H, Cathelineau X, Mombet A, et al. "Laparoscopic sacral colpopexy approach for genito-urinary prolapse: experience with 363 cases". *Eur Urol.* 2005 (2):230-6
38. Alcalay M, Monga A, Stanton SL. "Burch colposuspension: a 10-20 year follow up". *Br J Obstet Gynaecol.* 1995 (9):740-5. Erratum in: *Br J Obstet Gynaecol* 1996 (3):290.

39. Demirci F, Yucel O, Eren S, Alkan A, Demirci E, Yildirim U. "Long-term results of Burch colposuspension". *Gynecol Obstet Invest.* 2001; (4):243-7.
40. Kuuva N, Nilsson CG. "A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure". *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002 (1):72-7
41. Karram MM, Segal JL, Vassallo BJ, Kleeman SD. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. *Obstet Gynecol.* 2003 (5 Pt 1):929-32.
42. Gadonneix P, Ercoli A, Salet-Lizée D, Cotelle O, Bolner B, Van Den Akker M, et al. "Laparoscopic sacrocolpopexy with two separate meshes along the anterior and posterior vaginal walls for multicompartement pelvic organ prolapse". *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2004 (1):29-35.
43. North C, Ali-Ross N, Smith A, Reid F. "A prospective study of laparoscopic sacrocolpopexy for the management of pelvic organ prolapse: A prospective study of laparoscopic sacrocolpopexy". *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.* 2009 (9):1251-7.
44. Antiphon P, Elard S, Benyoussef A, Fofana M, Yiou R, Gettman M et al. "Laparoscopic promontory sacral colpopexy: is the posterior, recto-vaginal, mesh mandatory?" *Eur Urol.* 2004 (5):655-61
45. D'Hoore A, Penninckx F. "Laparoscopic ventral recto(colpo)pexy for rectal prolapse: surgical technique and outcome for 109 patients". *Surg Endosc.* 2006 (12):1919-23.

46. Sergent F, Resch B, Loisel C, 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 Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011 (2):217-22
47. Sergent F, Desilles N, Sabourin JC, Marie JP, Bunel C, Marpeau L. "Which prostheses to use in mesh sacrocolpopexy? Experimental and clinical study". *Gynecol Obstet Fertil.* 2014 (7-8):499-506.
48. André B, Jourdain O, Guerby P, Vidal F, Léonard F. "Laparoscopic sacrocolpopexy for exteriorized pelvic organ prolapse: Mid-term functional results". *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2018 (1):7-13.

VII – Annexes

A – Classification POP-Q :



Classification POP-Q :

- Aa, point A antérieur
- Ap, point A postérieur
- Ba, point B antérieur
- Bp, point B postérieur
- C, col : (cervix or vaginal cuff)
- D, cul de sac postérieur : (posterior fornix (if cervix is present))
- gh, hiatus génital : (genital hiatus)
- Pb, périnée : (perineal body)
- tvL, longueur vaginale totale : (total vaginal length)

B - Questionnaire PFDI-20 :

NOM DATE/...../.....

Questionnaire

sur les troubles de la statique pelvienne

Version courte (PFDI-20)

Instructions

Ce questionnaire porte sur certains symptômes intestinaux, urinaires ou pelviens ; il vous sera demandé si vous ressentez ces symptômes, et si oui, s'ils vous gênent. Merci de répondre à toutes les questions suivantes en cochant (✓) la ou les cases appropriée(s). Si vous hésitez sur une réponse, choisissez la réponse correspondant le mieux à votre cas. En répondant à ce questionnaire, prenez en compte les symptômes que vous avez ressentis au cours des **3 derniers mois**.

Exemple

Pour la question suivante :

Si vous n'avez généralement **pas** de maux de tête, cochez simplement la case « Non ».

Avez-vous souvent des maux de tête ?

Non Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**
 1 2 3 4
Pas du tout Un peu Moyennement Beaucoup

Si vous **avez** souvent des maux de tête, cochez la case « Oui » **et indiquez** à quel point ces maux de tête vous gênent. Par exemple, dans le cas ci-dessous, les maux de tête étaient *moyennement* gênants.

Avez-vous souvent des maux de tête ?

Non Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**
 1 2 3 4
Pas du tout Un peu Moyennement Beaucoup

Les informations contenues dans ce questionnaire sont strictement confidentielles.

Avez-vous souvent l'impression que quelque chose *appuie* dans le bas du ventre ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent une sensation de *pesanteur* ou de *lourdeur* dans la région génitale ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent une « boule » ou quelque chose qui dépasse que vous pouvez toucher ou voir au niveau du vagin ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Devez-vous parfois appuyer sur le vagin ou autour de l'anus pour arriver à évacuer des selles ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent l'impression de ne pas arriver à vider complètement votre vessie ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Devez-vous parfois repousser avec les doigts une « boule » au niveau du vagin pour uriner ou vider complètement votre vessie ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous l'impression de devoir beaucoup forcer pour aller à la selle ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous l'impression d'une évacuation incomplète après être allée à la selle ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent des pertes fécales involontaires lorsque vos selles sont solides ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent des pertes fécales involontaires lorsque vos selles sont très molles ou liquides ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent des gaz involontaires (pets) ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent mal lors de l'évacuation des selles ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous des besoins tellement pressants que vous devez vous précipiter aux toilettes pour aller à la selle ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Arrive-t-il qu'une partie de votre intestin dépasse de l'anus lorsque vous allez à la selle ou après y être allée ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Allez-vous fréquemment uriner ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent des fuites urinaires involontaires associées à un besoin pressant d'uriner ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent des fuites urinaires lorsque vous tousssez, que vous éternuez ou que vous riez ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent de petites fuites urinaires (quelques gouttes) ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent du mal à vider votre vessie ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

Avez-vous souvent des douleurs ou une sensation d'inconfort dans le bas du ventre ou dans la région génitale ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il...

1
Pas du tout

2
Un peu

3
Moyennement

4
Beaucoup

**Veillez vérifier que vous avez répondu à toutes les questions.
Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.**

Calcul du score

pour le questionnaire PFDI-20

Le questionnaire PFDI-20 comporte 20 questions couvrant 3 échelles.
Toutes les questions utilisent le même format pour les choix de réponse, avec une note comprise entre 0 et 4 :

Avez-vous..... ?			
Non ;	Oui		
= 0			
Si oui, cela vous gêne-t-il...			
Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
= 1	= 2	= 3	= 4

Score pour chacune des échelles : reporter la note de la question correspondante. Calculer le score moyen pour les questions auxquelles la patiente a répondu (valeur entre 0 et 4), puis multiplier cette note par 25 pour obtenir le score pour l'échelle (compris entre 0 et 100). Les réponses manquantes sont sans effet puisque l'on utilise uniquement les questions auxquelles la patiente a répondu pour calculer la note moyenne.

Inventaire des symptômes de prolapsus génital (POPDI-6) Questions 1 à 6	Inventaire des symptômes colo-recto-anaux (CRADI-8) Questions 7 à 14	Inventaire des symptômes urinaires (UDI-6) Questions 15 à 20
1.....	7.....	15.....
2.....	8.....	16.....
3.....	9.....	17.....
4.....	10.....	18.....
5.....	11.....	19.....
6.....	12.....	20.....
	13.....	
	14.....	
Total :.....	Total :.....	Total :.....
/ 6	/ 8	/ 6
Score moyen :.....	Score moyen :.....	Score moyen :.....
X 25	X 25	X 25



Score total du PFDI-20 : ajouter les scores de chaque échelle afin d'obtenir le score total (compris entre 0 et 300).

Références :

1. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition specific quality of life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). Am J Obstet Gynecol 2005 ; 193(1) : 103-113

C – Questionnaire PFIQ-7 :

NOM DATE/...../.....

Questionnaire

sur l'impact des troubles de la statique pelvienne

Version courte (PFIQ-7)

Instructions

Certaines femmes constatent que leurs symptômes urinaires, intestinaux ou vaginaux ont un impact sur leurs activités, leurs relations avec les autres et leur état d'esprit. Pour chaque question, cochez (✓) la réponse décrivant le mieux à quel point vos symptômes ou troubles urinaires, intestinaux ou vaginaux ont affecté vos activités, vos relations avec les autres ou votre état d'esprit **au cours des 3 derniers mois**. Merci de cocher une réponse dans **chacune des trois colonnes** pour chaque question.

De manière générale, à quel point les symptômes ou troubles suivants → affectent-ils ? ↓	Symptômes urinaires ou vessie	Symptômes intestinaux ou rectum	Symptômes vaginaux ou pelviens
1 Votre capacité à faire des tâches ménagères (cuisine, ménage, lessive) ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup
2 Votre capacité à avoir une activité physique (marche, natation ou autre forme d'exercice physique) ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup
3 Vos sorties, par exemple aller au cinéma ou à un concert ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup
4 Votre capacité à effectuer un trajet en voiture ou en bus à plus de 30 minutes de chez vous ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup
5 Votre capacité à participer à des activités avec d'autres personnes en dehors de chez vous ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup
6 Votre état émotionnel (nervosité, dépression, etc.) ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup
7 Votre sentiment de frustration ?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> Un peu <input type="checkbox"/> Moyennement <input type="checkbox"/> Beaucoup

*Veuillez vérifier que vous avez répondu à toutes les questions.
 Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.*

Les informations contenues dans ce questionnaire sont strictement confidentielles.

Calcul du score

pour le questionnaire PFIQ-7

Le questionnaire PFIQ-7 comporte 7 questions et 3 colonnes ; pour chaque question, une réponse doit être cochée dans chacune des trois colonnes (correspondant aux trois échelles). Toutes les questions utilisent le format de réponse suivant :

Pas du tout = 0 ; Un peu = 1 ; Moyennement = 2 ; Beaucoup = 3

Score pour chacune des échelles : reporter une valeur entre 0 et 3 au regard des questions auxquelles la patiente a répondu pour chaque échelle. Calculer la note moyenne en divisant par le nombre de questions renseignées (7 au maximum), puis multiplier cette note par 100 et diviser par 3 pour obtenir le score de cette échelle (on obtient un score compris entre 0 et 100). Les réponses manquantes sont sans effet puisque l'on utilise uniquement les questions auxquelles la patiente a répondu pour calculer la note moyenne.

Questionnaire sur l'impact des symptômes urinaires (UIQ-7)	Questionnaire sur l'impact des symptômes colo-recto-anaux (CRAIQ-7)	Questionnaire sur l'impact des symptômes de prolapsus génital (POPIQ-7)
7 questions sous la colonne « Symptômes urinaires ou vessie »	7 questions sous la colonne « Symptômes intestinaux ou rectum »	7 questions sous la colonne « Symptômes vaginaux ou pelviens »
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
Total : / 7	Total : / 7	Total : / 7
Score moyen : X (100/3)	Score moyen : X (100/3)	Score moyen : X (100/3)



Score total du PFIQ-7 : ajouter les scores de chaque échelle afin d'obtenir le score total (compris entre 0 et 300).

Références :

1. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition specific quality of life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). Am J Obstet Gynecol 2005 ; 193(1) : 103-113

Annexe 1. Version française validée du Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) (Mapi Research Institute - Traduction française financée par les Laboratoires Coloplast).

Instructions : Les questions suivantes portent sur votre sexualité avec votre partenaire. Vos réponses resteront strictement confidentielles et ne seront utilisées que pour permettre aux médecins de mieux comprendre ce qui est important pour les patientes dans leur sexualité. Cochez la case qui correspond le mieux à votre réponse, en tenant compte de votre sexualité au cours des six derniers mois. Merci pour votre aide !

1. À quelle fréquence ressentez-vous du désir sexuel ?
Cela peut comprendre le fait d'avoir envie ou de prévoir d'avoir des relations sexuelles, de se sentir frustrée par manque d'activité sexuelle, etc.
Tous les jours Au moins une fois par semaine Au moins une fois par mois Moins d'une fois par mois Jamais
2. Avez-vous un orgasme lors de vos rapports sexuels avec votre partenaire ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
3. Ressentez-vous de l'excitation lors des activités sexuelles avec votre partenaire ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
4. Êtes-vous satisfaite de la variété de vos activités sexuelles actuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
5. Avez-vous mal pendant les rapports sexuels ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
6. Avez-vous des fuites d'urine (incontinence urinaire) lors des activités sexuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
7. Limitez-vous les activités sexuelles par peur d'avoir une incontinence (d'urine ou de selles) ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
8. Évitez-vous les rapports sexuels à cause d'une « boule » dans le vagin (descente de l'utérus, de la vessie, du rectum ou du vagin) ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
9. Lorsque vous avez des relations sexuelles avec votre partenaire, ressentez-vous des émotions négatives, par exemple de la peur, de la honte ou de la culpabilité ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
10. Votre partenaire a-t-il des problèmes d'érection qui perturbent vos activités sexuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
11. Votre partenaire a-t-il des problèmes d'éjaculation précoce qui perturbent vos activités sexuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
12. Par rapport aux orgasmes que vous avez eus dans le passé, diriez-vous que les orgasmes que vous avez eus au cours des six derniers mois sont...
Beaucoup moins intenses Moins intenses Aussi intenses Plus intenses Beaucoup plus intenses

Calcul du score :

Le score est calculé en additionnant les points obtenus à chaque question (Toujours = 0, Jamais = 4). L'attribution des points est inversée pour les questions 1, 2, 3 et 4 (Toujours = 4, Jamais = 0). La version courte du questionnaire peut être utilisée avec un maximum de deux réponses manquantes. S'il manque des réponses, le score final s'obtient en multipliant le nombre de questions par le score moyen pour les réponses données. Lorsqu'il manque plus de deux réponses, la version courte du questionnaire ne constitue plus un indicateur fiable du score qui serait obtenu avec la version longue. Pour comparer les scores obtenus avec ceux de la version longue, multiplier les scores de la version courte par 2,58 (31/12).