

**UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER**  
**FACULTÉS DE MÉDECINE**

ANNÉE 2017

2017 TOU3 1649

**THÈSE**

**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**  
**MEDICINE SPECIALISEE CLINIQUE**

Présentée et soutenue publiquement

par

**Jérémy BRUNELLO**

le 26 octobre 2017

**REVUES DES PRATIQUES EN MIDI-PYRENEES ET ETAT DES**  
**LIEUX VIS-A-VIS DE LA CHIRURGIE DU PROLAPSUS EN 2017**

Directeur de thèse : Dr Franck LEONARD

**JURY**

Monsieur le Professeur Christophe VAYSSIERE

Président

Monsieur le Professeur Olivier PARANT

Assesseur

Monsieur le Professeur Guillaume PORTIER

Assesseur

Monsieur le Docteur Franck LEONARD

Assesseur

Monsieur le Docteur Fabien VIDAL

Suppléant

Monsieur le Professeur Pierre LEGUEVAQUE

Invité

A notre Maître et Président du jury,

**Monsieur le Professeur Christophe VAYSSIERE**  
**Professeur des Universités**  
**Praticien hospitalier**  
**Gynécologue-obstétricien**

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être président de mon Jury de Thèse.

Ta gentillesse, ta sagesse et tes connaissances sont incroyables.

Et tu sais toujours partager tout cela avec simplicité.

Pour moi le Federer de PDV !!

Plus sérieusement on a beaucoup de chance de t'avoir à Toulouse.

À notre Maître et Membre du jury,

**Monsieur le Professeur Pierre Léguevaque,  
Professeur des Universités  
Praticien Hospitalier  
Chirurgien gynécologue**

Je te remercie d'avoir accepté d'être membre de mon jury.

Ta patience, ta compétence et ta pédagogie suscitent le respect.

Ta vision de la santé et ton sens de l'écoute m'ont toujours impressionné.  
C'est une chance d'avoir pu apprendre à tes côtés pendant 1 an.

A notre Maître et Membre du jury,

**Monsieur le Professeur Olivier Parant**  
**Professeur des Universités**  
**Praticien Hospitalier**  
**Gynécologue-Obstétricien**

Merci d'avoir accepté de siéger à ma thèse.

Merci pour ta bonne humeur et ton enseignement.  
L'obstétrique paraît si simple à tes côtés.

Je suis heureux de pouvoir faire partie de ton équipe pendant 1 an.

À notre Maître et Membre du jury,

**Monsieur le Professeur Guillaume PORTIER**  
**Professeur des Universités**  
**Praticien hospitalier**  
**Chirurgie Digestive**

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger à ma thèse.  
J'espère que ce travail vous intéressera.

A notre Maître et Membre du jury,

**Monsieur le Docteur Fabien Vidal**  
**Praticien Hospitalier**  
**Chargé de cours**  
**Gynécologue-Obstétricien**

Merci pour ton aide tout au long de ces années.

Ta bonne humeur et ton humour sont à l'image de tes qualités humaines avec les patientes et de ton désir de toujours t'améliorer.

Tu es un vrai modèle pour moi et pour beaucoup d'autres. Ne change pas.

Et pardon encore pour tous les coups et autres tacles à retardement ! Buffalo un jour...

A notre directeur de thèse,

**Monsieur le Docteur Franck Leonard  
Praticien Hospitalier  
Gynécologue-Obstétricien**

Merci pour tout. Pour la thèse et le reste.

Je suis heureux et fier de connaître le chirurgien et plus encore l'être humain.

Il me tarde de refaire de la chirurgie... et le monde avec vous.

Un vrai professeur à mes yeux.

## REMERCIEMENTS

A mes parents d'abord, de tout temps merci pour tout. A Géraldine ma moitié qui en vaut 10 comme moi. A Jocelyn, mon frère pour de rire et pour de vrai. A toute ma famille...

A toutes infirmières, secrétaires, sages-femmes, aides-soignantes, cadres et femmes de ménages pour toutes les choses que vous m'avez apprises, le réconfort donné, toutes mes bêtises que vous avez rattrapées et tous ces bons moments partagés. Mon métier je l'ai appris avec vous.

Les études de médecine sont longues et je risque d'en oublier mais merci à la team caducée Cécile, Mylène, Jérôme, Jos, Mathieu, Julien et mon Lilian. On est plus heureux les pieds dans l'eau. Merci aux copains du Redjani, il ne fait jamais froid là-haut avec vous trois : Anne, Paul et Nicolas.

Merci à toute la bande de Ris pour ces bons moments ensemble Sophie, Sandrine, Selim, Ambre et plus encore notre équipe de sous colle Gabrielle, Julia, Boris et Marion qui a dû me filer le virus de Cahors...

Merci à Laure d'avoir finalement pris mon numéro, à Marion la bella ragazza dont le sourire m'a réconforté tant de fois, à Julien mon major préféré pour m'avoir fait monter des tentes qu'on a jamais utilisées.

Merci à tous les gens que j'ai croisé durant mon internat pour ces formidables moments. En premier les Ch'Tarbaïs en entier et plus particulièrement Marine ma co-loque trouvée entre un verre de rhum, l'Arsenal et le Piton des neiges, François mon col ôc la plus belle et haute moustache du monde, Felix et son petit punch/Nutella et Louise qui va devoir me supporter encore un an ! Mais aussi tous les copains de Pamiers, de Tarbes, de Cahors et de Dumbea.

Merci à tous mes co-internes côtoyés durant ces 5 ans et en premier lieu ma Lenou, mon Pol nord pour le meilleur et pour le pire tu m'as fait garder le cap, et tous les survivants de ma promo Julie, Hélène, Ludwig, Nelly et Arianne. Merci aux copains de Récamier (Polo, Flo), de Ranguel (Jérôme l'indescriptible et Cécilia), de l'Oncopole (Camillou, Claire, Tiph ) et de grossesses (Rémi, Amanda).

Merci à mes amis d'enfance d'encore me supporter (comment vous faites ?) après 20 ans : Romain, Vincent, Paul et Lilian. Vous comptez plus pour moi que vous ne pouvez l'imaginer. Merci aussi à Julien et Marine pour tous ces moments ensemble même si ça ne fait pas 20 ans c'est déjà super !

Merci à tous les professeurs, médecins et chefs de clinique que j'ai croisés pour avoir eu la patience d'essayer de faire rentrer de la médecine dans ma tête de mule. Et plus particulièrement au Dr Gailleton, au Dr Surga, au Dr Cavalier, au Dr Camus, à Emilie, Caroline, Ludivine, Elodie, Hélène, Alexandra, toute l'équipe de Recamier (tous parfaits), de l'Oncopôle, l'équipe multisite et multitâche de Ranguel, les obstétriciens de PDV au grand complet et l'équipe de Cahors. Merci au Dr BGB de m'avoir un jour donné envie de faire ce métier sans même s'en rendre compte. Merci enfin à Marie-Cha et au Dr Perfect (parce que oui elle l'est) pour leur soutien au combien important.

Merci à tous les chirurgiens qui ont pris le temps de répondre à ma thèse. Merci également à Florence pour son aide ~~autogreff~~...pour son aide. Merci enfin à Marion cheville d'acier, organisatrice de thèse émérite. Enfin, merci à la Barca...



## Table des matières

---

I) ABREVIATIONS -----	10
II) INTRODUCTION -----	11
III) DEFINITIONS-----	13
IV) HISTOIRE DU PROLAPSUS -----	14
A) CAUSES ET CONSEQUENCES-----	14
B) HISTORIQUE DES TECHNIQUES CHIRURGICALES-----	19
1) La chirurgie par voie vaginale-----	19
2) La chirurgie par voie abdominale -----	24
3) L'apparition de la coelioscopie -----	25
IV) OBJECTIFS DE L'ETUDE-----	27
A) Objectif principal -----	27
B) Objectifs secondaires -----	27
C) Design de l'étude-----	27
V) ANALYSE STATISTIQUE -----	27
VI) ANALYSE DES RESULTATS -----	28
A) Population -----	28
B) Bilan avant chirurgie -----	30
C) Pratiques vis-à-vis de l'interposition prothétique par voie vaginale dans la cure de cystocèle ----	34
D) Pratiques vis-à-vis du traitement de l'incontinence urinaire associée au prolapsus-----	36
E) Pratiques vis-à-vis des colpocléisis-----	38
F) Pratiques vis-à-vis de l'hystérectomie dans la cure de prolapsus.-----	38
G) Critères de choix entre les voies abdominale et vaginale dans la cure de prolapsus génital -----	40
H) Pratiques vis-à-vis de la prise en charge des colprocèles postérieurs -----	41
I) Impact des recommandations de la FDA de 2011-----	43
J) Influence de la formation sur les pratiques-----	44
K) Déclaration de complications -----	44
L) Participation à un réseau régional d'amélioration des pratiques-----	45
VII) DISCUSSION -----	46
A) Sur le bilan pré-thérapeutique-----	46
1) Dans les recommandations -----	46
2) Dans la littérature -----	48
B) Prise en charge d'un prolapsus de l'étage antérieur -----	49
1) Dans les recommandations -----	49
2) Dans la littérature -----	50

C) Prise en charge d'une incontinence urinaire d'effort (IUE) associée -----	53
1) Dans les recommandations -----	53
2) Dans la littérature -----	55
D) A propos de l'intérêt de l'hystérectomie -----	56
1) Dans les recommandations -----	56
2) Dans la littérature -----	58
E) Dans le prolapsus de l'étage moyen : choix sur la voie d'abord -----	59
1) Dans les recommandations -----	59
2) Dans la littérature -----	60
F) Pratiques vis-à-vis des colpocléisis -----	62
1) Dans les recommandations -----	62
2) Dans la littérature -----	63
G) Pratiques vis-à-vis des colpocèles postérieures -----	65
1) Dans les recommandations -----	65
2) Dans la littérature -----	67
H) Déclaration des complications après pose de prothèse -----	69
I) Modifications des pratiques par rapport à l'alerte de la FDA de 2011 -----	70
J) A propos de l'influence de la formation sur les pratiques -----	74
LIMITES DE L'ETUDE -----	76
CONCLUSION -----	77
BIBLIOGRAPHIE -----	79
ANNEXES -----	87
ANNEXE 1 : Questionnaire aux praticiens -----	87
ANNEXE 2 : Questionnaire sur les troubles de la statique pelvienne Version courte (PFID-20) -----	89
ANNEXE 3 : Questionnaire sur l'impact des troubles de la statique pelvienne Version courte (PSIQ-7) -----	92
ANNEXE 4 : Les différentes classifications du prolapsus -----	94
LA CLASSIFICATION DE BADEN ET WALKER -----	94
LA CLASSIFICATION DE POP Q -----	95
LA CLASSIFICATION DE POP Q-S -----	96

## I) ABREVIATIONS

---

POP = Prolapsus des organes pelviens

SCENIHR = Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks

FDA = Food and Drug Administration

CNGOF = Collège national des gynécologues obstétriciens français

AFU = Association Française d'Urologie

SIFUD-PP = Société Interdisciplinaire Francophone d'Uro-Dynamique et Pelvi-Périnéologie

SNFCP = Société Nationale Française de Colo-Proctologie

SCGP = Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne

POPQ = Pelvic Organ Prolapse Quantification

IUE = Incontinence Urinaire d'Effort

BUD = Bilan Uro-Dynamique

ECBU = Examen Cyto-Bactériologique Urinaire

SSF = Sacro Spino Fixation

## II) INTRODUCTION

---

Décrite dans les traités de médecine depuis l’Egypte antique, le prolapsus des organes pelviens (POP) correspond à une ptose de la vessie, de l’utérus ou du rectum à travers le canal vaginal. Ce prolapsus peut retentir sur la qualité de vie des patientes car il expose à des sensations de gêne, des symptômes d’incontinence urinaire ou anale, ainsi qu’à des troubles de l’image corporelle ou de la fonction sexuelle.

La littérature scientifique estime mal la prévalence des prolapsus (2). On retrouve, d’un côté des valeurs variant aux alentours de 10 % lorsque l’on parle uniquement des prolapsus symptomatiques et que le mode de diagnostic repose sur des auto-questionnaires (3) et d’un autre, des prévalences au-delà de 90% si l’on pratique un examen clinique avec la classification de Baden ou la classification Pelvic Organ Prolapse POPQ (4). La prévalence augmente avec l’âge, jusqu’à 50 ans, puis semble se stabiliser. Ensuite, c’est la gravité du prolapsus qui s’accroît. A l’heure où l’espérance de vie augmente et où la santé des femmes dans notre société prend enfin sa place, on estime qu’à l’âge de 80 ans, une femme sur huit aura subi une intervention chirurgicale pour POP (5)(6).

Le POP est une pathologie dont le diagnostic clinique est relativement facile mais dont le traitement est complexe. Au fil du temps, les connaissances quant à la physiopathologie des prolapsus se sont étoffées en même temps que les moyens de traitement (notamment chirurgicaux) se sont diversifiés et améliorés.

Dans la prise en charge thérapeutique des prolapsus génitaux, la réflexion sur l’option chirurgicale est fondamentale. Il s’agit d’une chirurgie de restauration anatomique mais aussi fonctionnelle. A cause des organes impliqués, la problématique du prolapsus se situe au carrefour de 3 spécialités chirurgicales : gynécologique, digestive et urologique. Elle sous-tend également la connaissance de plusieurs voies d’abord (voie basse, voie haute ouverte, voie haute par coelioscopie) et de plusieurs approches (reconstruction par matériel prothétique ou par tissu autologue). Mais, si la chirurgie reste une des thérapeutiques principales, ses résultats peuvent être qualifiés de modestes. Il a ainsi été estimé, pour certaines techniques, que le prolapsus des organes pelviens récidivera chez près d’un tiers des femmes ayant subi une chirurgie de répa-

ration, dont 80% dans les deux ans suivant la chirurgie (5). L'existence de complications, parfois graves, dans cette chirurgie fonctionnelle incite également à définir, de façon claire, l'approche la plus adaptée à chaque problématique.

On sait que le traitement, y compris chirurgical, n'est indiqué que lorsque le prolapsus retentit sur la qualité de vie. Par contre, la question reste entière quant à la stratégie chirurgicale à adopter, selon les troubles présents et selon la patiente. Ainsi, il n'existe pas une chirurgie du prolapsus mais des chirurgies voire des chirurgiens. Cette multiplication des techniques et des approches fait qu'il est difficile de trouver dans la littérature, des études sur de grands effectifs et de haut niveau de preuve, avec des modalités de prise en charge chirurgicales similaires et standardisées.

En 2016, des sociétés savantes (CNGOF, AFU et la SIFFUD) ont fourni des recommandations relatives à la prise en charge des prolapsus (1). Même s'il n'existe finalement que peu d'études avec des forts niveaux de preuve pour guider les chirurgiens dans leurs pratiques, des axes principaux ont été dégagés. Nous avons aussi remarqué qu'il n'existe aucune donnée fiable sur l'activité réelle des praticiens en France. Par exemple, si l'essor des prothèses par voie vaginale dans les années 2000 s'est heurté aux recommandations de la FDA en 2011, il n'existe pas de registre permettant de connaître le nombre exact, ni le type de matériel prothétique, mis en place dans cette indication en France. De même, aucune donnée n'est disponible sur la part respective des interventions par voie vaginale ou par coelioscopie, et à fortiori, encore moins sur les raisons qui vont conduire les chirurgiens à privilégier une technique plutôt qu'une autre.

Nous avons donc décidé de mener une enquête, dont le but est de connaître les pratiques actuelles des chirurgiens gynécologues de Midi-Pyrénées dans la prise en charge du prolapsus, et de les positionner par rapport à ces recommandations et aux dernières données de la littérature médicale.

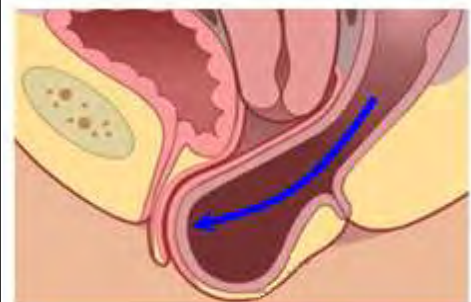
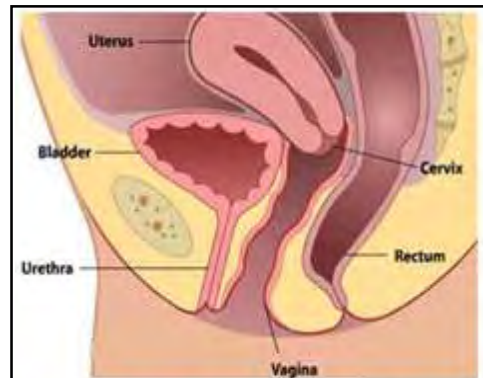
### III) DEFINITIONS

Le mot prolapsus signifie « chute » en latin. Le **prolapsus** génital (ou « descente d'organes » dans le langage courant) est un déplacement anormal, d'un, deux ou trois organes du pelvis vers le bas, avec, éventuellement, l'extériorisation de cet organe à travers l'orifice vulvaire ou à travers l'anus.

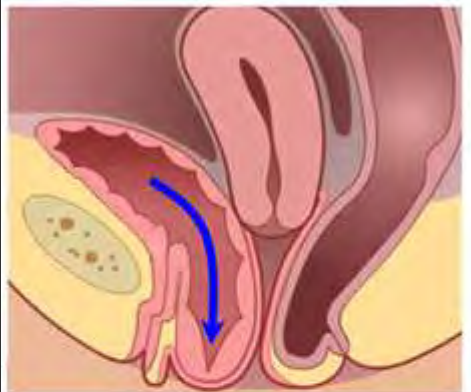
Il regroupe plusieurs pathologies en fonction de l'organe concerné par la ptose (**Figure 1**). Les plus communément observés sont :

- La rectocèle : descente du rectum dans le vagin.
- La cystocèle : prolapsus de la vessie.
- L'hystérocèle : prolapsus de l'utérus
- L'élytrocèle : prolapsus du cul de sac de Douglas

Pour bien comprendre les différentes approches thérapeutiques existantes à l'heure actuelle, il est important de connaître les origines des concepts anatomiques, physiopathologiques et des différentes techniques que nous utilisons, et qui sont, pour certaines, beaucoup plus anciennes que l'on pourrait croire. Nous avons donc volontairement dans ce travail plus insisté sur l'histoire des pratiques chirurgicales que sur les techniques en elles-mêmes.



**Rectocèle**



**Cystocèle**



**Hystérocèle**

**Figure 1** : Principaux types de prolapsus pelviens.

Source : <http://www.gynecologie-obstetrique.lu/chirurgie-prolapsus.html>

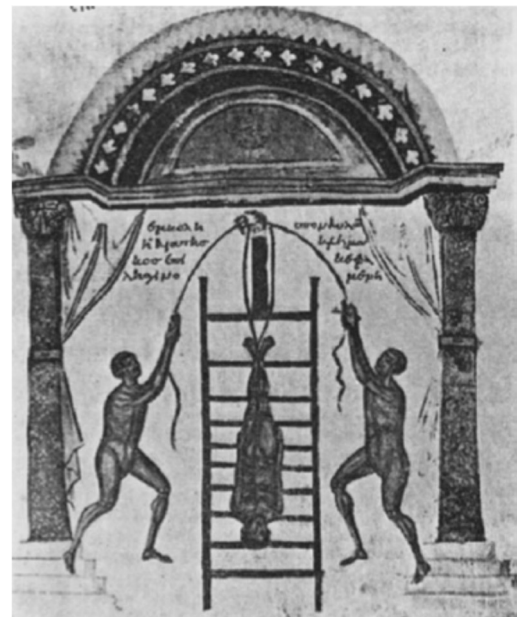
## IV) HISTOIRE DU PROLAPSUS

### A) CAUSES ET CONSEQUENCES

La première trace d'une description écrite de prolapsus remonte à l'Égypte ancienne. Les papyrus de Kahoun, datant de 2000 av. J.C., et d'Ebers, datant de 1550 av. J.C., mentionnent des maladies trouvant leur origine dans une mauvaise position de la matrice. Les premiers examens cliniques, avec le toucher vaginal et la palpation abdominale, sont décrits. La médecine égyptienne, imprégnée de pratiques « magico-religieuses », relève du symbolisme et, en l'absence de lésions visibles, de nombreux troubles chez la femme sont attribués au déplacement de l'utérus. Elle a été à la source du savoir grec et de l'école hippocratique des humeurs. Hippocrate fut le premier à décrire les troubles associés à la chute de matrice : dysurie, incontinence urinaire d'effort et douleur.

C'est à cette période que les premiers traitements font leur apparition. Ils sont mécaniques et on conseille par exemple à la femme de surélever les pieds de son lit. Les prolapsus complet et incomplet sont différenciés. Le traitement de la chute complète de matrice fait appel à des procédés plus complexes que la chute simple. Ainsi, Hippocrate conseille dans un premier temps la réduction de la matrice manuellement, puis il décrit l'usage d'un dispositif intra-vaginal composé d'une éponge molle trempée dans le vin « *qu'on appliquera et qu'on maintiendra par un bandage se fixant aux épaules* ». C'est la première description de l'usage du pessaire dans le traitement du prolapsus (7). Des méthodes plus archaïques comme la succussion à l'échelle sont aussi décrites par Hippocrate (**Figure 2**)

La physiopathologie du prolapsus va ensuite être une source de recherche permanente. Cappadoce, médecin du 1<sup>er</sup> siècle avant J.C., décrit en premier les moyens de suspension de l'utérus qu'il compare aux voiles d'un navire, et dont le relâchement serait à l'origine des prolapsus utérins (8).



**Figure 2** : Succussion à l'échelle.

Source : Lensen The International Urogynec

Galien apporte également une description des ligaments utéro-sacrés, qu'il décrit comme élastiques mais pouvant suspendre l'utérus aux vertèbres lombaires, ainsi que des ligaments larges, qui attachent l'utérus aux grands muscles lombaires. Le concept de faiblesse ligamentaire est partagé par Soranos d'Ephèse, considéré comme le fondateur de l'obstétrique.

La première description d'hystérectomie totale est d'ailleurs attribuée à Soranos, dans le traitement d'une nécrose utérine sur utérus prolapsé (9) : « *Si la matrice a partiellement noirci pour être restée à l'extérieur trop longtemps, on a beau raconter que certaines femmes ont vécu jusqu'au bout avec une matrice prolapsée, il faut recourir aux principes de l'ulcération propageante, ou, sinon, exciser la partie noircie, puisqu'aussi bien nous excisons un lobe hépatique ou pulmonaire qui a noirci en raison d'une hernie. Si la matrice est entièrement devenue noire il faut pratiquer l'excision totale* ».

L'effondrement de l'empire romain marque le début de la stagnation du savoir médical. Seule la médecine arabe, entre le 7<sup>e</sup> et le 13<sup>e</sup> siècle, propage les savoirs de Galien. Avicenne, médecin et philosophe arabe du 11<sup>e</sup> siècle, différencie en décrivant, de façon très précise, le prolapsus de l'inversion utérine dans son *Canon de la médecine*. Au 13<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> siècle, les premières universités sont créées en Europe (Bologne, Montpellier) permettant un renouveau intellectuel : elles produisent des médecins et chirurgiens, mais peu sont spécialisés dans le domaine de l'obstétrique et de la gynécologie. A la Renaissance, André Vesale, anatomiste bruxellois, dans son ouvrage d'anatomie, *De humani corporis fabrica*, décrit les muscles du périnée : les muscles bulbo et ischio-caverneux, les releveurs de l'anus, son sphincter, ainsi que le muscle transverse du périnée. Berengario da Carpi, médecin italien parmi les plus importants anatomistes modernes, aurait également pratiqué des hystérectomies, induisant une ischémie d'un utérus prolapsé en le nouant avec une ficelle pendant plusieurs jours. La lésion était ensuite soignée par une mixture de vin, miel et d'aloë vera.

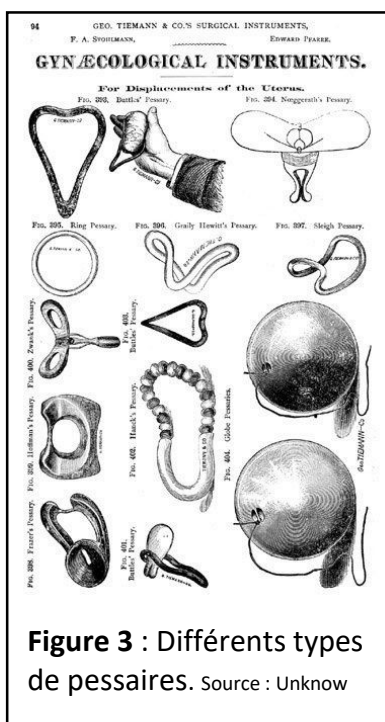
Dans la seconde partie du 17<sup>e</sup>, Peyer, en Suisse, donne la première description de la cystocèle. Il est le premier à reconnaître que le prolapsus de la vessie existe, au même titre que celui de l'utérus. A partir du 19<sup>e</sup> siècle, la médecine anatomoclinique s'impose et bénéficie des acquis de la physiologie expérimentale. Les thérapeutiques s'enrichissent de la chirurgie qui bénéficie de l'introduction de l'anesthésie, de l'antisepsie et de l'asepsie. Concernant la gynécologie obstétrique, les ouvrages sur les maladies des femmes se multiplient. Les médecins



deviennent de plus en plus désireux de soigner les maladies spécifiques du sexe féminin. C'est pourquoi, les avancées se font sur plusieurs plans : la définition et la classification, la physiopathologie et la prise en charge.

Au niveau sémantique, le mot « *hystéroptose* » apparaît pour la première fois dans le « *Dictionnaire des sciences médicales par une société de médecins et de chirurgiens* » paru en 1812. Le mot utérus, nom latin de la matrice, est retenu à partir de cette période dans la langue française et le terme de prolapsus utérin est institué par le Dr. Courty, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier (10). On s'intéresse parallèlement de plus en plus aux étages antérieur et postérieur. Vers la fin du 19<sup>e</sup>, tous les types de prolapsus sont regroupés sous le terme de prolapsus génitaux. Au carrefour entre la gynécologie, l'obstétrique et l'urologie, l'uro-gynécologie, commence à prendre forme. C'est à cette période que la physiopathologie du prolapsus est largement débattue par Pozzi, Retzius, Mackendrot, Hamilton, Churchill et Leblond,

entre partisans du relâchement ligamentaire et défenseurs de la faiblesse des structures périnéales.

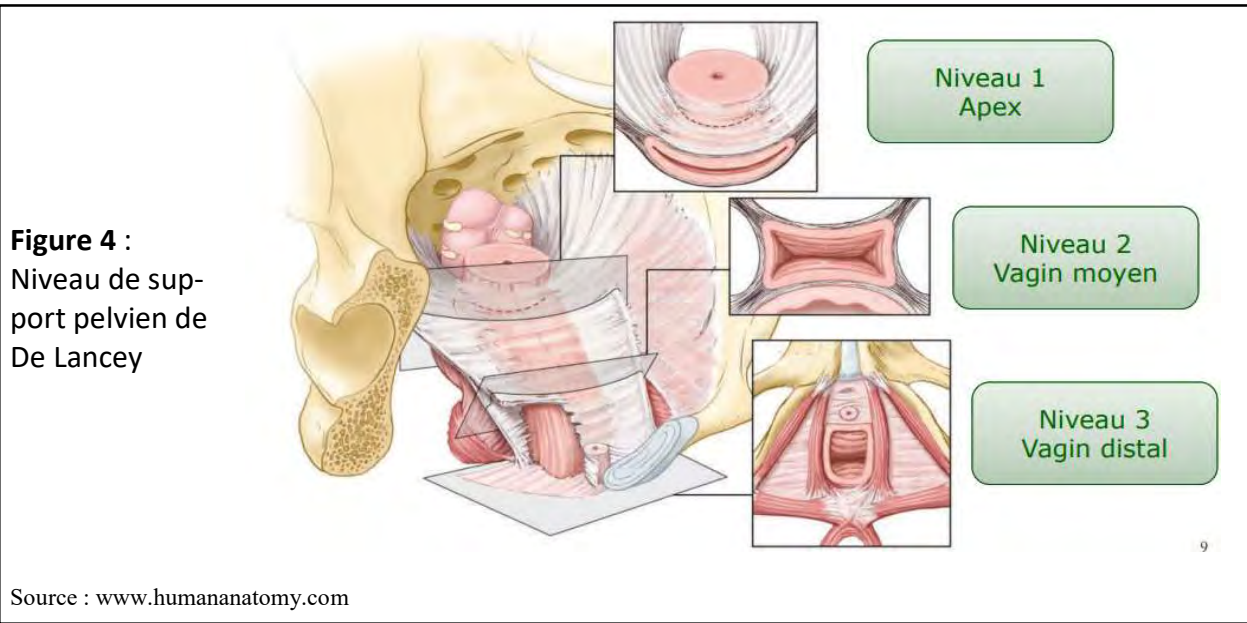


La prise en charge des prolapsus va beaucoup évoluer au cours du 19<sup>e</sup> siècle. Dans un premier temps les différents types de pessaires se multiplient (**Figure 3**). Mais, ce siècle est surtout marqué par l'essor de la chirurgie avec le développement de techniques visant à améliorer le plancher pelvien comme nous allons le voir plus loin.

Au 20<sup>e</sup> siècle l'étude du prolapsus devient dynamique : le défécocolpocystogramme proposé par Bethoux dès les années 1960 a permis de préciser le déplacement des organes pelviens au cours des efforts de poussée (déplacement en arrière

et en bas, atténuation des angles viscéraux, occlusion du vagin sous l'effet de l'augmentation de pression au niveau de ses parois latérales) et de retenue (accentuation des trois angles viscéraux, ascension du périnée postérieur avec réduction de la fente urogénitale). Ces progrès vont permettre de concilier les théories « hautes » et « basses » en montrant l'interrelation entre le système supérieur de suspension ligamentaire et le système de soutènement périnéal, grâce aux fascia endopelvien qui les solidarisent.

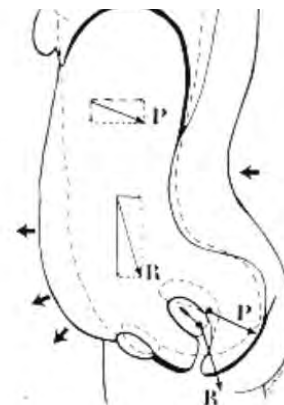
Tous les travaux anatomiques « modernes » font du vagin et de ses connexions la véritable « clef de voûte » de l'équilibre pelvi-périnéal. En 1991, De Lancey présente sa théorie du «hamac», comportant 3 niveaux (**Figure 4**) avec leurs propres supports et attaches et reprend les concepts de defect médian ou latéral (le para vaginal defect).



Grâce aux progrès de la radiologie, de l'anatomie et l'étude anatomopathologique des tissus de soutien, on se rend compte que l'étiologie des prolapsus génitaux est multifactorielle, résultant d'interactions entre des facteurs constitutionnels (predisposition génétique, atteinte du collagène, de l'élastine, des fibroblastes...) et des facteurs acquis (obstétricaux, hyperpression abdominale...) aboutissant à la fragilisation du soutien périnéal.

Mais les connaissances sont encore imparfaites. Par exemple, les concepts de la dynamique périnéale qui cherche à définir les conséquences de l'hyperpression abdominale sur les structures du périnée reposent souvent sur des notions intuitives plutôt que sur de véritables fondements scientifiques. Les notions exposées par Kamina,

**Figure 6 :** résultante des forces selon Kamina



1 – Direction de la résultante des forces chez la femme jeune (P) et âgée (R) chez laquelle la cyphose dorsale et l'hyperlordose lombaire se sont accentuées sous l'effet du relâchement des muscles extenseurs du rachis et des muscles de la sangle abdominale.

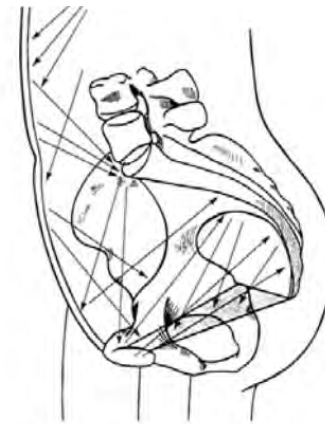
Zacharin ou Caufriez dans les années 1980 sur la résultante des forces de pression abdominale bien qu'empiriques, sont des modèles toujours de référence aujourd'hui (**Figure 6 et 7**).

La chirurgie des prolapsus a également fait de grands progrès au 20<sup>e</sup> siècle dans tous les domaines. Conjointement à l'évolution des techniques chirurgicales, est apparue une prise en charge des problèmes fonctionnels. Les problèmes urinaires ont été les premiers étudiés. La création de la Société Internationale d'Urodynamique (SIFUD), en 1978 en France, a largement participé à la connaissance et à la diffusion des explorations et des principes thérapeutiques de

ces troubles fonctionnels. Il y a eu aussi de grands progrès en chirurgie de l'incontinence urinaire, notamment grâce aux bandelettes sous urétrales.

L'intérêt porté aux troubles sexuels est encore plus récent. L'utilisation de questionnaires dédiés et spécifiques dans l'évaluation de la qualité de vie des patientes permet aujourd'hui de saisir au mieux les attentes des femmes porteuses d'un POP. Les troubles rectaux, longtemps méconnus par les gynécologues, sont de plus en plus recherchés et étudiés également.

**Figure 7** : résultante des forces par Zacharin



2 – Absorption et répartition des forces selon Zacharin : le promontoire serait un premier relais puis la symphyse pubienne avant que la résultante ne s'oriente vers le périnée.

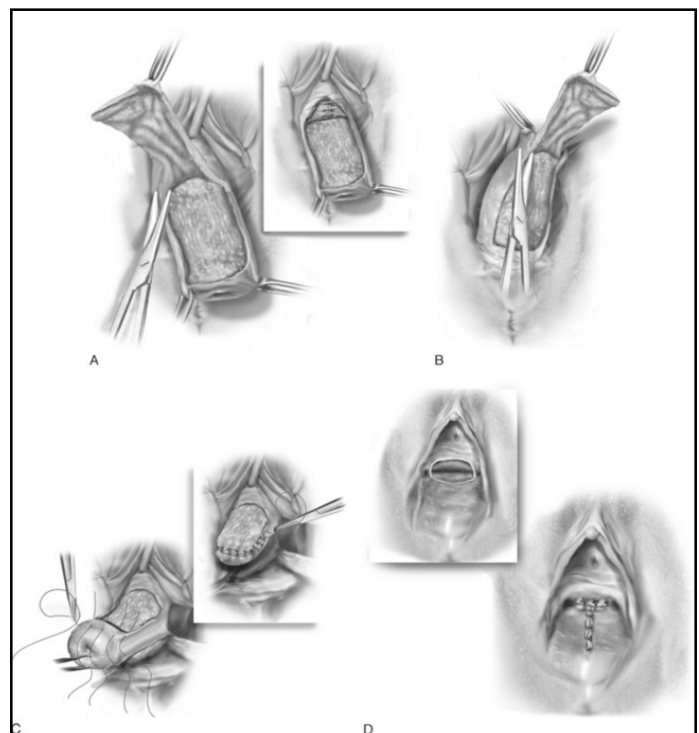
Source : Anatomie-physiopathologie du prolapsus  
 Brigitte Fatton service gynécologie-obstétrique, CHU  
 Nîmes

## B) HISTORIQUE DES TECHNIQUES CHIRURGICALES

### 1) La chirurgie par voie vaginale

A partir du 19<sup>e</sup> siècle, la chirurgie se développe dans le traitement du prolapsus. C'est la voie vaginale qui est la première à être utilisée. Les opérations de cloisonnement qui ont pour but d'obturer ou de rétrécir le passage du prolapsus sont les premières à être décrites. Dans un ouvrage publié en 1838 (11) Vespeau à Paris décrit des techniques de cautérisation au fer chaud ou par des produits caustiques (comme l'acide nitrate de mercure). Cette technique décrite initialement par Gerardin en 1824 a pour but de créer des brides intra-vaginale ou des accolements de la paroi vaginale permettant d'empêcher la descente de la matrice. D'autres techniques d'excision, de suture ou de rétrécissement sont décrites par Vespeau dans ce même ouvrage comme celle de Fricke de Hambourg qui, inspiré par Dupuytren, décrit en 1833 une technique de rétrécissement consistant en une suture des trois quarts inférieurs des grandes lèvres. Le rétrécissement peut porter sur la vulve, le vagin ou le périnée. L'idée du colpocléisis commence à se développer.

En 1881 Neugebauer décrit une intervention consistant à dénuder deux longs triangles sur les murs antérieurs et postérieurs du vagin, la fermeture se faisant par affrontement des plaies. Léon Clément Le Fort modifie et démocratise cette technique en créant des zones rectangulaires dénudées : l'opération consiste à couper un lambeau de la muqueuse vaginale entre deux incisions longitudinales et à réunir les bords de la plaie d'un côté à l'autre par la suture, ce qui rétrécit le vagin (**Figure 8**). Cette opération, souvent reprise, a bénéficié de nombreuses modifications techniques. En



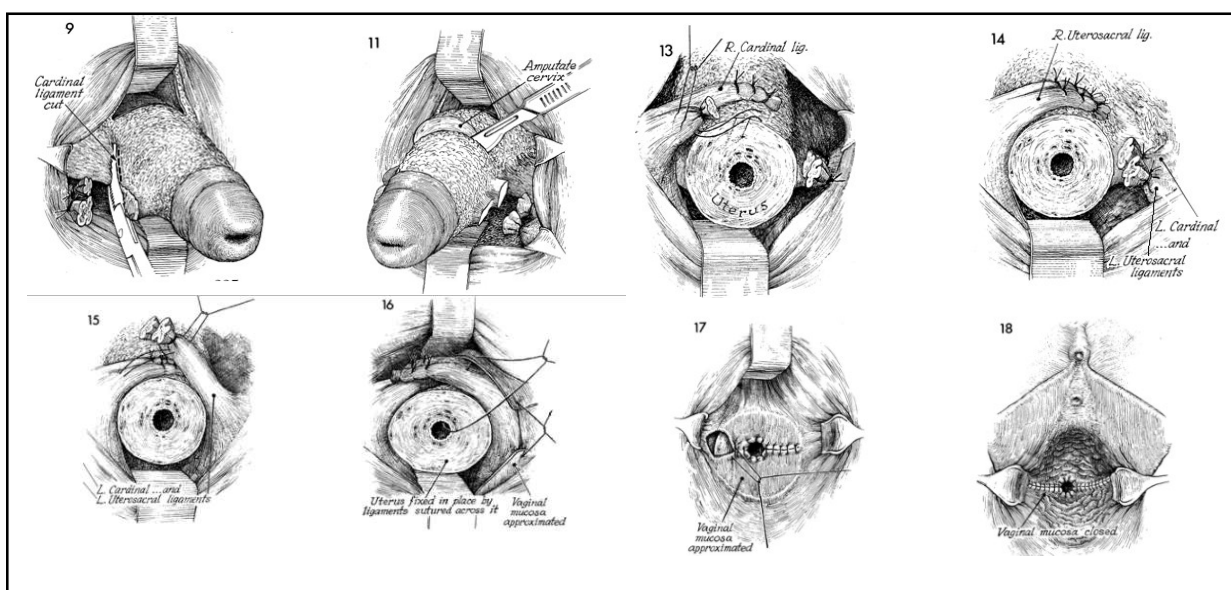
**Figure 8 : Opération de LEFORT**

Source : Themes, U. F. O. « Obliterative Procedures for Vaginal Prolapse ». *Plastic Surgery Key*, 10 mars 2016. <https://plasticsurgerykey.com/obliterative-procedures-for-vaginal-prolapse/>.

1930, Connell réalisait la première fermeture vulvaire totale : le vulvo-colpocleisis. Cette technique est encore très largement utilisée de nos jours.

C'est au 19<sup>ème</sup> siècle également qu'apparaissent les premières descriptions d'hystérectomies par voie vaginale en 1813 en Allemagne par Langenbenck et en 1825 en France avec Récamier suivie en 1829 par Blundel en Grande Bretagne et Warren aux Etats-Unis (12) dans le cadre de cancers de l'utérus. En 1861 Choppin à la nouvelle Orlean réalise ce geste dans le cadre d'un prolapsus. Pierre Delbet en France en 1891 décrit sa propre technique améliorée qu'il appelle « colpocystopexie » ou le mur vaginal antérieur est suspendu aux ligaments ronds.

A la fin du 19<sup>e</sup> siècle, dans la région de Manchester en pleine période de révolution industrielle, la natalité est toujours très élevée et les femmes pratiquent très souvent un travail pénible physiquement. Il en résulte une véritable « épidémie » de prolapsus à cette période. C'est dans ce contexte que Archibald Donald développe, dès 1888, l'opération de Manchester pour traiter le prolapsus utérin (13). L'opération associait une réparation de la paroi antérieure du vagin (colporraphie antérieure) à une périnéorrhaphie. Une amputation partielle du col était pratiquée, puis l'union des tissus paramétriaux aux tissus para-vaginaux, ainsi qu'au col en avant, permettait une suspension de celui-ci. C'est son collègue William Fothergill qui améliore encore la procédure et la détaille en 1915 dans plusieurs publications. La procédure est devenue par la suite mondialement utilisée dans les cures de prolapsus. Cette opération était révolutionnaire pour son époque (**Figure 9**).



**Figure 9** : Différents temps opératoires de l'opération de Manchester

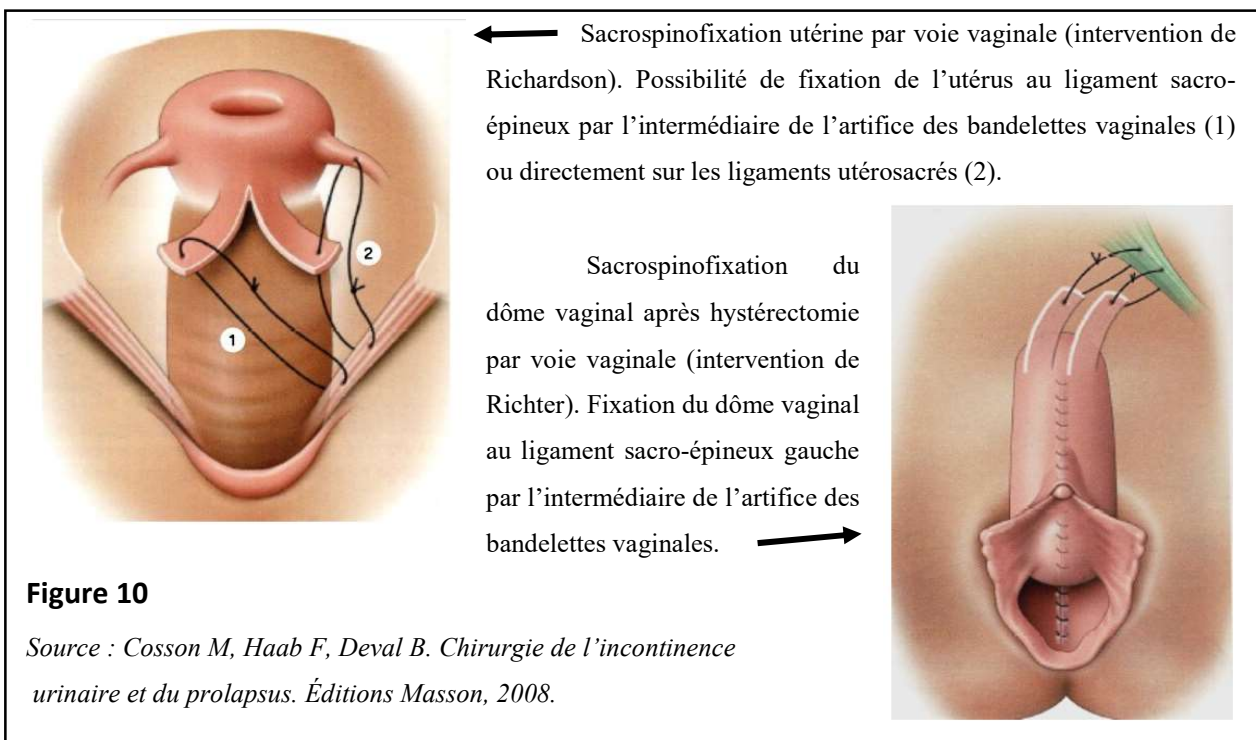
Source : <http://www.atlasofpelvicsurgery.com/5Uterus/8ManchesterOperation/chap5sec8.html>.

Dès le début, l'intérêt d'une correction concomitante de plusieurs étages est développé dans les traités de chirurgie. Sim décrit dès 1866 une intervention sur la cystocèle très proche des interventions actuelles. Il pratiquait l'ablation des tissus en excès de la paroi antérieure par deux excisions ovoïdes, suivit d'une plicature. Les premiers traitements par colporraphie antérieure avaient cependant un taux d'échec important. En 1868 Simon d'Heidelberg décrit le succès chez 12 patientes depuis 1855 d'une technique de « kolpokleisis » ou « colporrhaphy » postérieure correspondant à notre périnéorrhaphie postérieure, ou myorrhaphie des releveurs de l'anus. Cette technique consiste à pratiquer une incision losangique au niveau de la fourchette vulvaire, puis à médialiser les faisceaux des releveurs en les suturant entre eux (14).

En 1909, reconnaissant que le taux élevé de récurrences du traitement chirurgical de la cystocèle était lié à une méconnaissance de leur physiopathologie, White réalise une série de travaux anatomiques pour identifier les moyens de suspension de la vessie. Il démontre, en 1912, l'importance du défaut para-vaginal (para-vaginal defect) dans la genèse du prolapsus antérieur. Ce défaut para-vaginal s'explique par une rupture des attaches des parois vaginales latérales. Cet auteur recommande de traiter les prolapsus des organes pelviens comme une seule entité et de réparer cystocèle et hystérocèle. De même, avec la multiplication des hystérectomies vaginales commence à apparaître des récurrences sous forme de prolapsus du dôme vaginal. E.H.Richardson, en 1937 avec l'opération de Spalding Richardson et Mac Call avec la culdoplastie postérieure (qui consiste en un raccourcissement et une fixation sur la ligne médiane des ligaments utérosacrés) cherchent des techniques pour prévenir ce risque (12).

Au début du 20<sup>e</sup> siècle, la chirurgie vaginale va perdre du terrain face à la laparotomie qui bénéficie des progrès de l'asepsie et de l'anesthésie. Kurt Richter donne son nom à la colposuspension sacro-spinale ou fixation du tube vaginal au ligament sacro-épineux, mais le principe de fixer le fond vaginal à un élément osseux ou ligamentaire postérieur a été publié la première fois par Zweifel, en 1892. Cette intervention a été améliorée par Amreich, en 1942, et développée sous le nom de « Vaginae fixura sacrotuberalis vaginalis ». Amreich fixait le tube vaginal au grand ligament sacro-sciatique. Richter, élève d'Amreich, réintroduit, en 1967 la fixation au ligament sacro-tubéral. Un an plus tard, il utilisera le petit ligament sacro-sciatique pour améliorer la technique. Le principe consiste à ouvrir l'espace para-rectal, repérer l'épine sciatique, et passer trois fils dans le ligament sacro-sciatique droit. Ces fils sont ensuite amarrés

à la face profonde de la paroi vaginale. Le fond du moignon vaginal vient s'appliquer au petit ligament sacro-sciatique ; il évoque la possibilité, en cas de vagin court, d'effectuer cette fixation de façon bilatérale. Cette intervention va signer le retour en force de la voie basse. En 1971, Nichols introduit la technique aux États-Unis, rapidement suivi par Morley. C'est Dargent qui, en 1975, développe cette intervention en France. Pour Richter, l'indication de la sacrospino-fixation était le prolapsus du dôme vaginal post-hystérectomie. La condition obligatoire à remplir avant de réaliser ce geste était que le fond vaginal, franchement extériorisé, devait rejoindre l'épine sciatique lors des manœuvres de réduction du prolapsus. Mais les indications se sont largement étendues ensuite. Ainsi la sacrospino-fixation peut également se faire avec un utérus en place. L'intervention de A. Cullen Richardson (à bien différencier de E. H. Richardson), décrite en 1989, n'est qu'une sacrospino-fixation avec conservation utérine. C'est l'utérus lui-même qui est suspendu au ligament sacro-épineux, de manière unilatérale, par l'intermédiaire du col, de l'isthme, des ligaments utérosacrés ou de bandelettes vaginales (**Figure 10**). Les résultats anatomiques des interventions de Richter et de Richardson sont comparables



Musset à Paris à l'Hôtel Dieu, en traitant l'allongement hypertrophique du col par une technique dérivée de celle de Manchester et de Shirodkar participe également au retour de la voie vaginale dans la deuxième partie du 20e siècle. A partir de toutes ces techniques, on a assisté à une multiplication de variantes chirurgicales par voie vaginale comme celle de Campbell et Crossen avec l'association de gestes portant sur les trois étages. L'objectif n'est pas ici

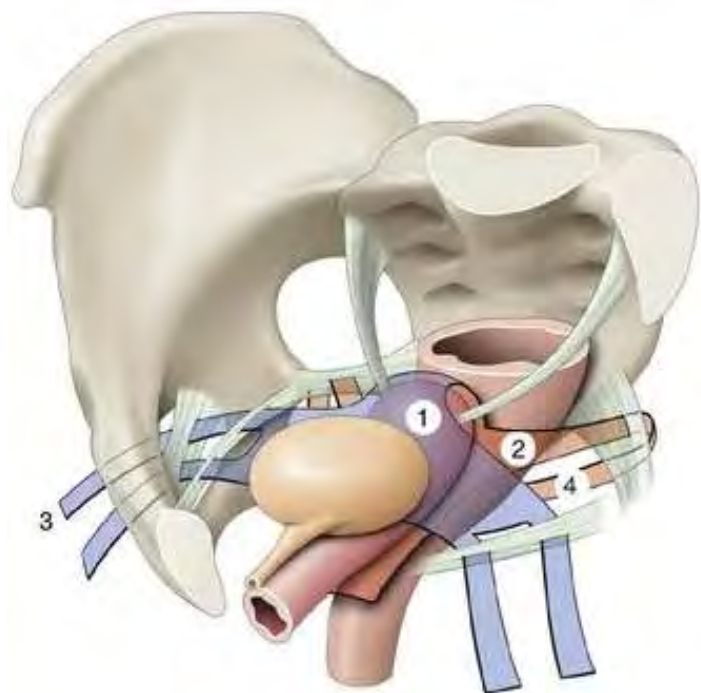
de faire la description de toutes ces techniques mais de comprendre que cette grande hétérogénéité entraîne une grande difficulté pour comparer les études traitant de la chirurgie autologue par voie vaginale.

L'utilisation de prothèses synthétiques est une des nouveautés majeures en chirurgie au cours du 20<sup>e</sup> siècle. Si elles étaient métalliques en 1952, la synthèse du nylon fait envisager les premières prothèses synthétiques non résorbables dans les années 50, puis résorbables dans les années 70. Au cours du 20<sup>e</sup> et du début du 21<sup>e</sup> siècle, de multiples matériaux, pour la fabrication des prothèses, ont été développés. L'utilisation de matériel prothétique pour la chirurgie du prolapsus par voie vaginale a réellement débuté en Italie (15) en 1998. Les premières interventions rapportées en France datent de l'année 1999 avec le groupe TVM qui grandement contribué à l'amélioration et à la diffusion des prothèses vaginales. A partir du début des années 2000, un engouement pour la chirurgie par voie basse avec renfort prothétique commence à apparaître. De nombreuses prothèses avec 2, 4 voire 6 bras se développent (**Figure 11**). L'autorisation de mise sur le marché aux Etats-Unis arrive en 2002. Les publications à ce sujet se multiplient jusqu'en 2008, date à laquelle une recommandation de FDA met en évidence un important taux de complications dans la chirurgie prothétique par voie vaginale. Cet avertissement, suivi d'une alerte en 2011 (16) a marqué un coup d'arrêt au développement des prothèses par voie vaginale (l'historique après les recommandations de la FDA est détaillé dans la partie discussion).

**Figure 11** : Schéma d'une prothèse Prolift® depuis retirée du marché. Vue d'ensemble, prothèses antérieure et postérieure en place.

1. Prothèse antérieure.
2. Prothèse postérieure.
3. Bras transobturateur.
4. Bras trans-sacro-épineux.

Source : Themes, U. F. O. « 23: Cure de prolapsus génitaux par voie vaginale avec implants de renfort synthétiques | Medicine Key ». <https://clemedicine.com/23-cure-de-prolapsus-genitaux-par-voie-vaginale-avec-implants-de-renfort-synthetiques/>.





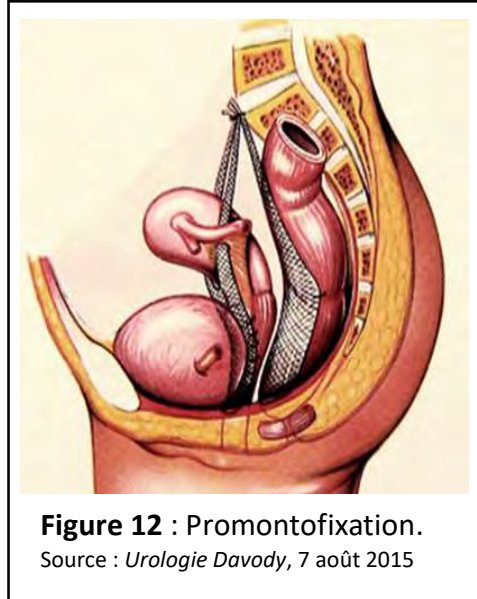
## 2) La chirurgie par voie abdominale

Les opérations par voie haute abdominale sont d'apparition plus tardive, au 19<sup>e</sup> siècle. L'opération dite d'Alquier-Alexander est la première opération décrite portant sur l'amélioration des moyens de suspension utérins. Elle consiste en un rétrécissement extra-abdominal des ligaments ronds. Le raccourcissement d'un seul ligament suffisait à soutenir correctement l'utérus. Imaginée par Alquier en 1840, cette opération fut surtout recommandée par Alexander et Adams qui l'ont pratiquée presque simultanément, le premier à la fin de 1881, le second au commencement de 1882. Elle était plutôt indiquée pour corriger les rétroversions utérines. Il est également fait mention de la pratique de l'hystérectomie totale dans les cas de prolapsus compliqués ou irréductibles. Mais à cette période des techniques de fixation directe médiane du corps utérin à la paroi abdominale antérieure de Czerny-Terrier, de Leopold et de Pozzi sont les techniques les plus efficaces par voie abdominale (17). Leur description est faite dans le « manuel pratique d'opérations gynécologiques » par Voronoff en 1899. Celui-ci mentionne qu'un allongement du col utérin, une cystocèle ou rectocèle associée indique la réalisation d'un geste complémentaire par voie vaginale.

Thomas Watkins propose, en 1898, une alternative à l'hystérectomie. Il pense qu'il n'est pas approprié d'enlever l'utérus de façon systématique, sauf situation pathologique. Son intervention consiste à amputer le col utérin et à appuyer la vessie à la paroi postérieure de l'utérus, relevant ainsi sa partie inférieure. Ces opérations d'interposition de l'utérus entre vessie et paroi vaginale antérieure ont été très populaires à la fin du 19<sup>e</sup> siècle.

La technique qui finalement va devenir la référence pour la voie abdominale est la promontofixation utérine, décrite par Ameline et Hugier dans les années 1950. Elle consiste à fixer l'isthme utérin au ligament vertébral commun antérieur au niveau du promontoire, en regard du disque L5-S1, par des fils non résorbables (**Figure 12**). On peut rapporter les mots de J. Hugier dans son traité de chirurgie de l'utérus : « *La seule suspension physiologiquement logique est une suspension postérieure en direction de S3. Elle semble peu réalisable, aussi la suspension la moins illogique est celle qui suspend vers l'arrière, quoique trop haut, aux disques lombosacrés, seul point d'amarrage semblant possible dans cette région* ».

Cette technique traite à la fois les étages antérieur et moyen. Les échecs de la technique initiale, et notamment les récurrences de cystocèles, ont fait remplacer les fils par des prothèses synthétiques antérieures ou postérieures. La double fixation se développe. L'intervention associe un traitement de la cystocèle par traction au niveau de la cloison vésico-vaginale antérieure, et plus tard une réparation postérieure avec mise en place d'une prothèse dans la cloison recto-vaginale.



En 1967, Kapandji décrit également une technique de fixation de l'utérus par voie abdominale. Il s'agit d'une colpo-istmo-cystopexie transversale réalisant une suspension de l'appareil génital latéralement aux épines iliaques antérieures et supérieures. Des bandelettes fixées sur l'isthme utérin sont amenées vers les épines iliaques antéro-supérieures. La traction se situe dans un plan qui semble respecter l'axe physiologique du vagin mais la bascule de l'utérus ouvrant le cul-de-sac de Douglas en arrière, Kapandji suggère d'associer une douglassoraphie étagée et croisée afin de prévenir l'élytrocèle. Cette intervention a été également décrite entièrement par coelioscopie ou alors par voie d'abord mixte (coelioscopique et vaginale) (18)

### 3) L'apparition de la coelioscopie

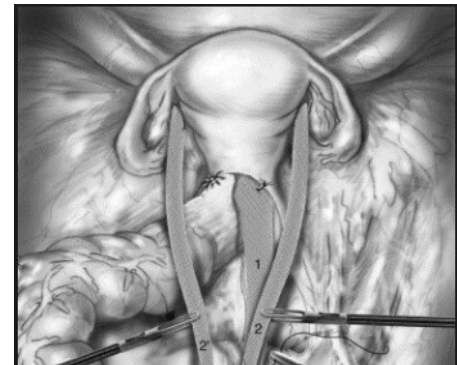
Le principe de la coelioscopie consiste à d'abord gonfler l'abdomen avec du CO<sub>2</sub> puis à introduire des trocars pour visualiser l'intérieur de la cavité, et opérer. Dès le début du 20<sup>e</sup> siècle, on pensa à faire entrer un appareil d'optique dans la cavité abdominale. C'est sur un chien qu'en 1901, Kelling de Dresde, explora pour la première fois un ventre préalablement gonflé d'air. Il appela cette exploration une Koelioskopie. Jacobaeus, de Stockholm, en 1912, appliqua la méthode à l'homme sous le nom de laparoscopie. Ce mode d'exploration ne connut aucun succès pratique. Sporadiquement, pendant cette première moitié du siècle, d'autres chercheurs essayèrent de perfectionner ce type d'investigation : Kalk en Allemagne et Ruddock aux USA notamment, mais leurs travaux restèrent confidentiels. C'est Raoul Palmer considéré comme le père de cette voie d'abord, qui développe et médiatise la cœlioscopie diagnostique, dès les années 1940. S'intéressant à la stérilité féminine, Palmer pensait que s'il pouvait observer les

trompes, sans les léser, il comprendrait la raison de l'infertilité. En 1956, il montra le premier film tourné en intra-péritonéal. En 1958, il mit au point l'électro-coagulation des trompes par voie endoscopique. En 1961, il publia sa technique de prélèvement d'ovocytes à ventre fermé. Trouvant initialement peu d'écho dans le monde médical où il est méprisé, la technique mise au point par Palmer, se développa dans les années 70. C'est en 1972, qu'Hubert Manhès, à Vichy, traita la première grossesse extra-utérine sans laparotomie.

En 1971, l'équipe Clermontoise réalise une des premières prises en charge d'un abcès tubo-ovarien par coelioscopie. La technique s'étend, au fur et à mesure des progrès permis par les améliorations technologiques, à la ligature des trompes, à la prise en charge des kystes de l'ovaire, à la réalisation d'hystérectomie et à la prise en charge de l'endométriose.

La coelioscopie a été introduite dans la chirurgie de la statique pelvienne de la femme en 1991. La technique opératoire s'inspirant de la technique par laparotomie, consiste en la mise en place d'une double prothèse tendue du fond vaginal au ligament vertébral commun antérieur (**Figure 13**). Cette technique n'a ensuite cessé d'être améliorée (limitation des décollement péritonéaux, diminution des dissections, multiplication des techniques de fixation). Depuis quelques années, l'avènement de la robotique permet à certaines équipes de réaliser cette chirurgie de façon robot assistée.

Au final, la chirurgie vaginale est la plus ancienne et la plus diversifiée. Les nombreuses techniques venues de toutes l'Europe ont été diffusées largement au sein des centres hospitaliers français au cours du 20<sup>e</sup> siècle. En dehors de la seule problématique du prolapsus (comme sur le sujet de l'hystérectomie) les écoles ont commencé à s'affronter entre adeptes de la laparotomie et chirurgiens vaginalistes rejoints dans le débat par les promoteurs de la chirurgie coelioscopique dans les années 90. Petit à petit, la coelioscopie a pris la place de la laparotomie qui est à l'heure actuelle devenu plus marginale dans ces indications.



**Figure 13** : Promontofixation par coelioscopie

Source : Technique - ScienceDirect.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003440105000689>.

## IV) OBJECTIFS DE L'ETUDE

---

### A) Objectif principal

Faire un état des lieux début 2017 sur les pratiques quant à la prise en charge chirurgicale des prolapsus des organes pelviens dans la région Midi-Pyrénées et positionner ces pratiques par rapport aux dernières recommandations publiées en 2016 et aux dernières données de la littérature scientifique médicale.

### B) Objectifs secondaires

Etablir les éléments objectifs et subjectifs entrant en jeu dans les choix thérapeutiques des chirurgiens gynécologues lors du traitement d'un POP.

### C) Design de l'étude

Il s'agit d'une enquête, comparative, multicentrique, réalisée auprès des chirurgiens gynécologues de la région Midi-Pyrénées. Les praticiens ont été contactés individuellement par téléphone, mail ou courrier afin de remplir un questionnaire anonyme ([Annexe 1](#)).

## V) ANALYSE STATISTIQUE

---

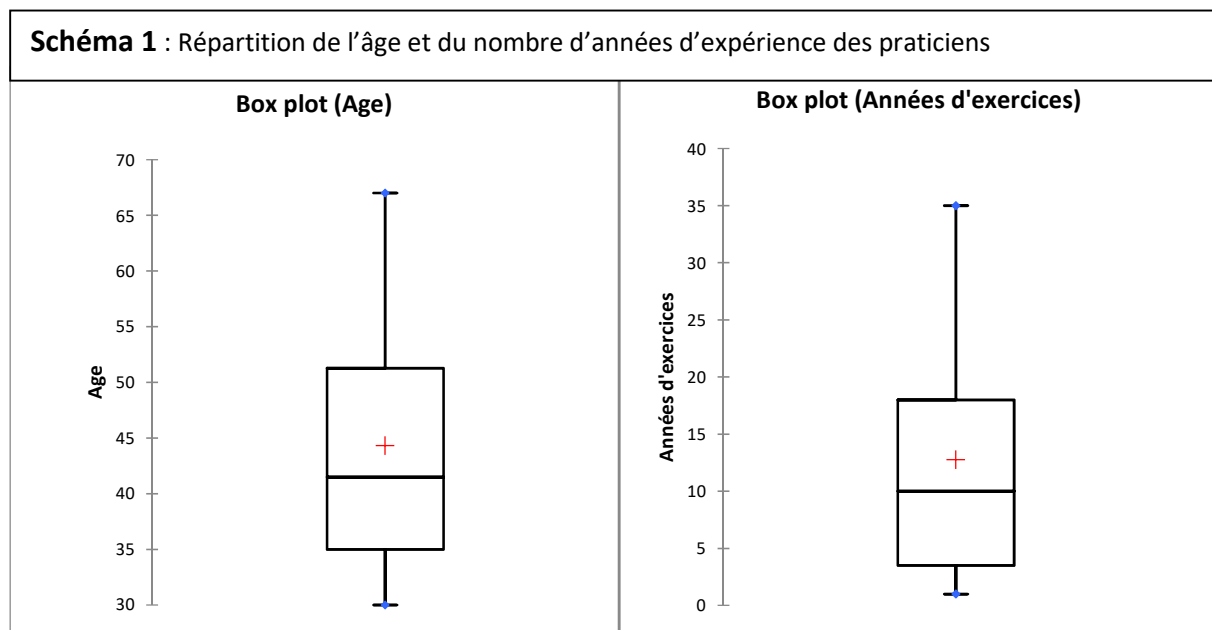
Toutes les données ont été rendues anonymes avant leur implémentation sur la base de données informatique (Excel, Microsoft, USA) et leur analyse statistique. Cette dernière a été réalisée grâce au logiciel XLSTAT. Nous avons réalisé une analyse descriptive de nos données. Les variables quantitatives, telles que l'âge, ont été décrites par la moyenne et l'écart-type. Les variables qualitatives ont été décrites par les effectifs et les pourcentages. Compte tenu de nos faibles effectifs nous avons utilisé le test statistique de Test de Mann-Whitney / Test bilatéral pour la comparaison des variables qualitatives. Les différences ont été considérées comme significatives lorsque la valeur de p était inférieure à 0,05.

## VI) ANALYSE DES RESULTATS

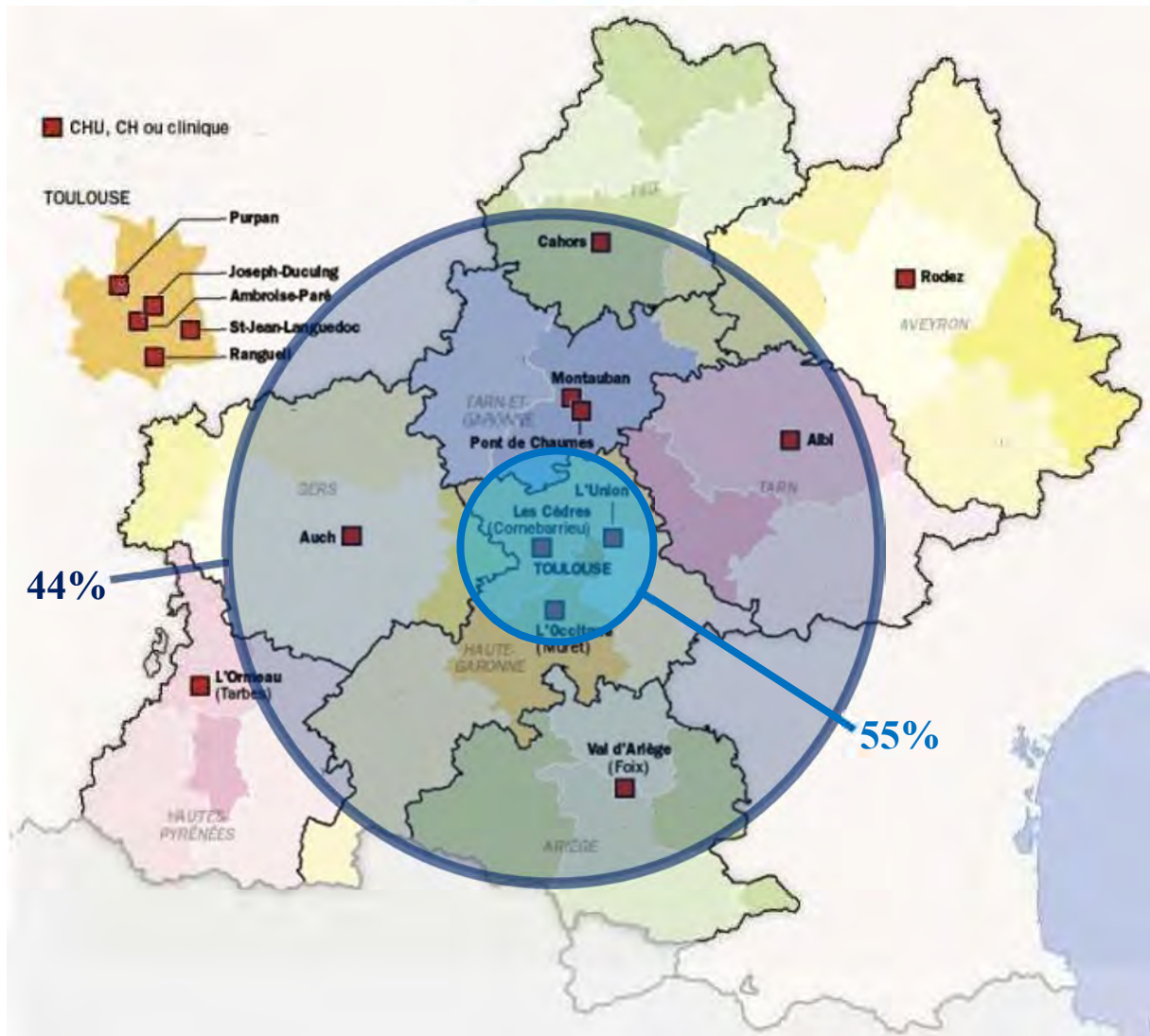
### A) Population

Nous avons dénombré initialement 18 établissements publics et 16 établissements privés dans la région Midi-Pyrénées. Nous avons référencé et essayé de contacter par téléphone ou par mail, les gynécologues obstétriciens pratiquant la chirurgie du prolapsus dans ces établissements.

Nous avons réussi à référencé 55 praticiens pratiquant cette chirurgie (20 dans le privé et 35 dans le public pour toute la région). Parmi ces 55, 34 ont répondu à notre questionnaire, soit un taux de réponse de 60% environ. L'âge moyen des praticiens ayant répondu est de 44 ans et demi. La répartition est détaillée ci-dessous (**Schéma 1**). Les praticiens avaient en moyenne un peu moins de 13 ans d'expérience.



Parmi les chirurgiens ayant répondu à notre questionnaire, 52 % (n=18) ont une activité hospitalière, 24 % (n=8) une activité libérale seule et 24 % (n=8) une activité mixte. Plus de la moitié exercent en Haute-Garonne, (n=19) soit 56% contre 44% (n=15) dans le reste de la région (**Schéma 2**).



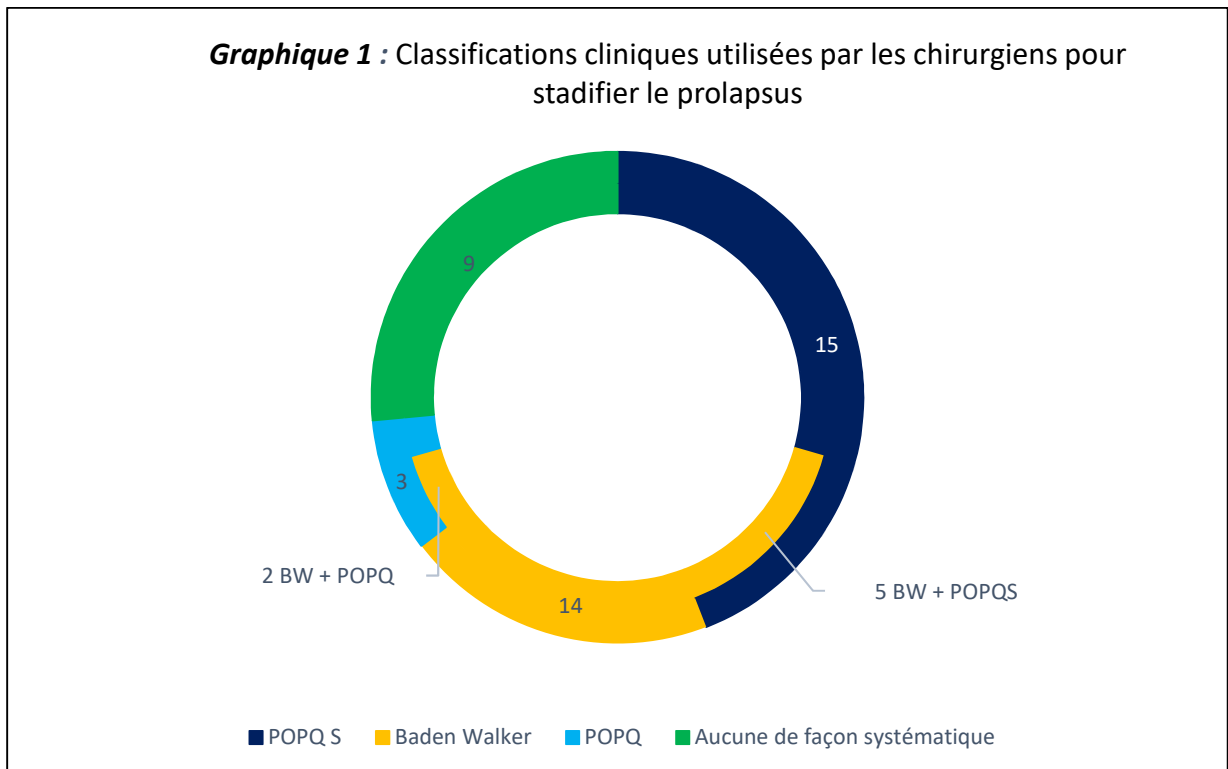
**Schéma 2** : Répartition géographique des chirurgiens ayant répondu à l'enquête.

Nous avons déterminé un seuil à 20 chirurgies par an afin de différencier les praticiens ayant un flux d'activité élevé par rapport aux autres, car c'est un seuil qui revient fréquemment dans de nombreuses études pour définir une expertise par rapport à un geste. Dans notre étude, les chirurgiens pratiquant plus de 20 chirurgies par an ont donc été appelés « spécialistes » par souci de simplification de langage. Il y avait 22 praticiens « spécialistes » sur 34 soit 64%.

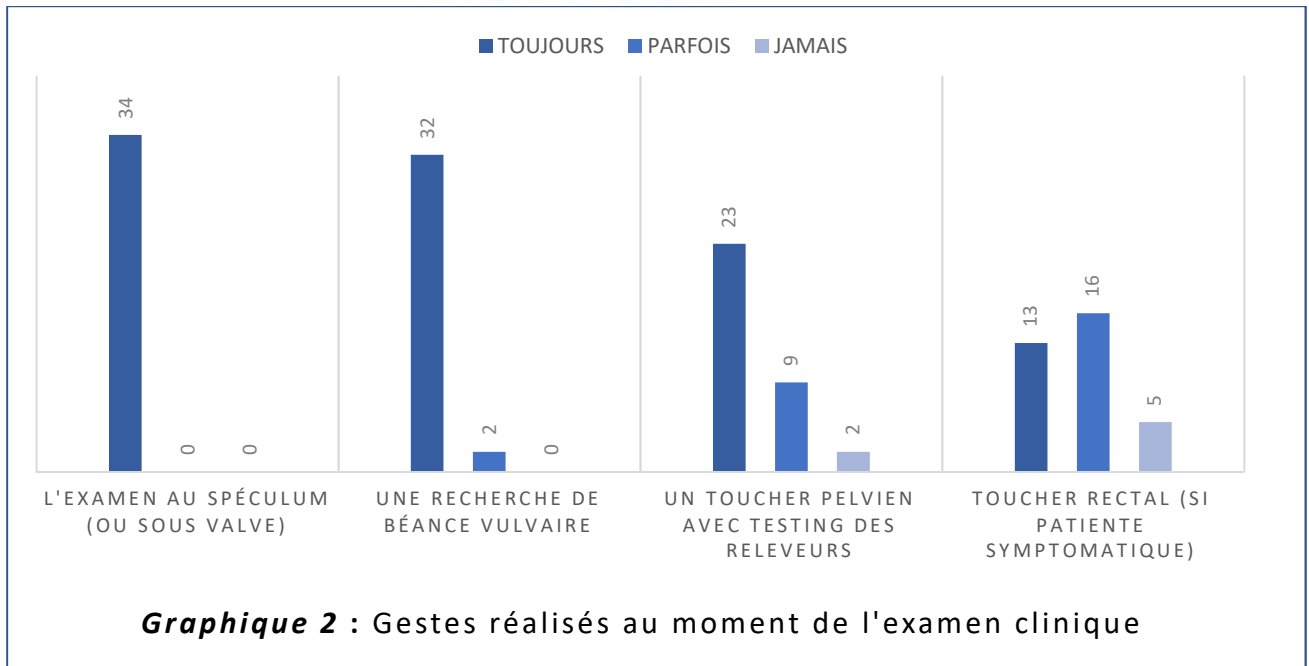
## B) Bilan avant chirurgie

Nous avons, dans un premier temps, cherché à savoir quels éléments sont recherchés à l'examen clinique et quels bilans sont réalisés avant la chirurgie.

Dans notre étude, 27 % des praticiens ne pratiquent pas de stadification de façon systématique. La classification de Baden et Walker est la plus utilisée, comme celle du POP Q simplifié (environ 40% des cas). 20 % des praticiens interrogés associent 2 techniques de stadification (**Graphique 1**).

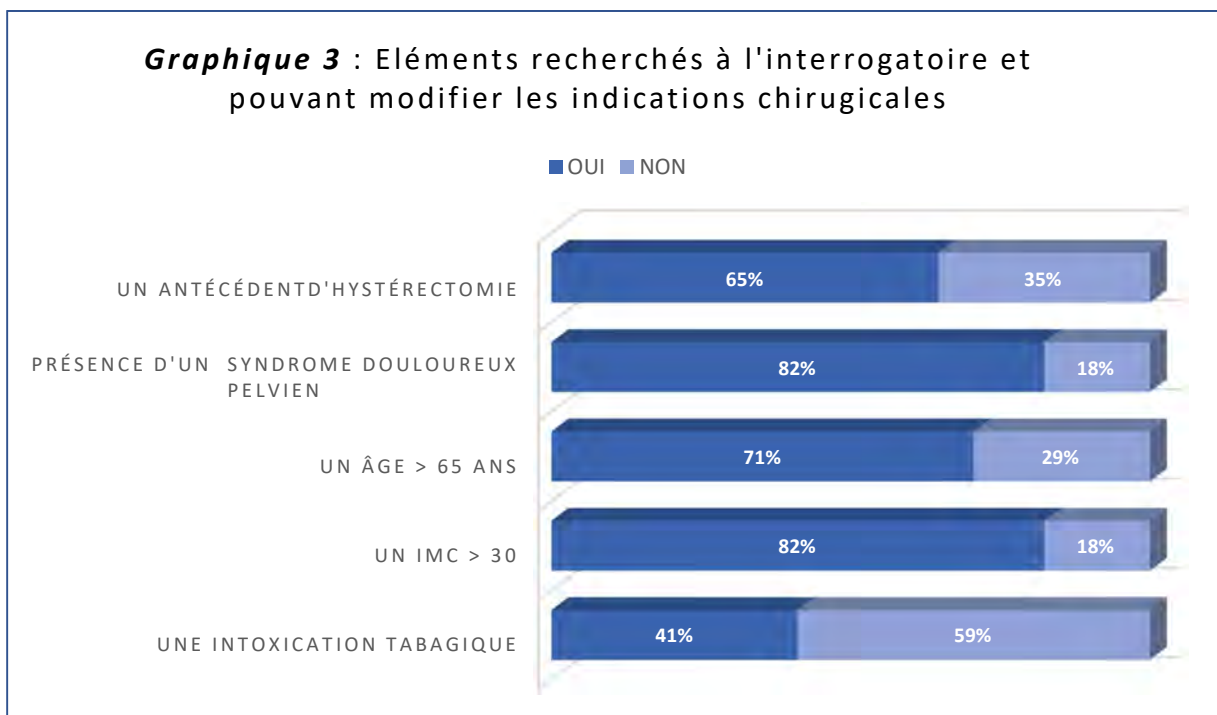


L'examen clinique comporte également pour 100% des praticiens un examen sous valve (**Graphique 2**). Ils sont encore 94% à rechercher une béance vulvaire en systématique. Le testing des releveurs est lui aussi réalisé facilement (systématiquement dans 2/3 des cas). Le toucher rectal est plutôt réalisé au cas par cas chez les patientes ayant une symptomatologie digestive pour près de la moitié des chirurgiens.



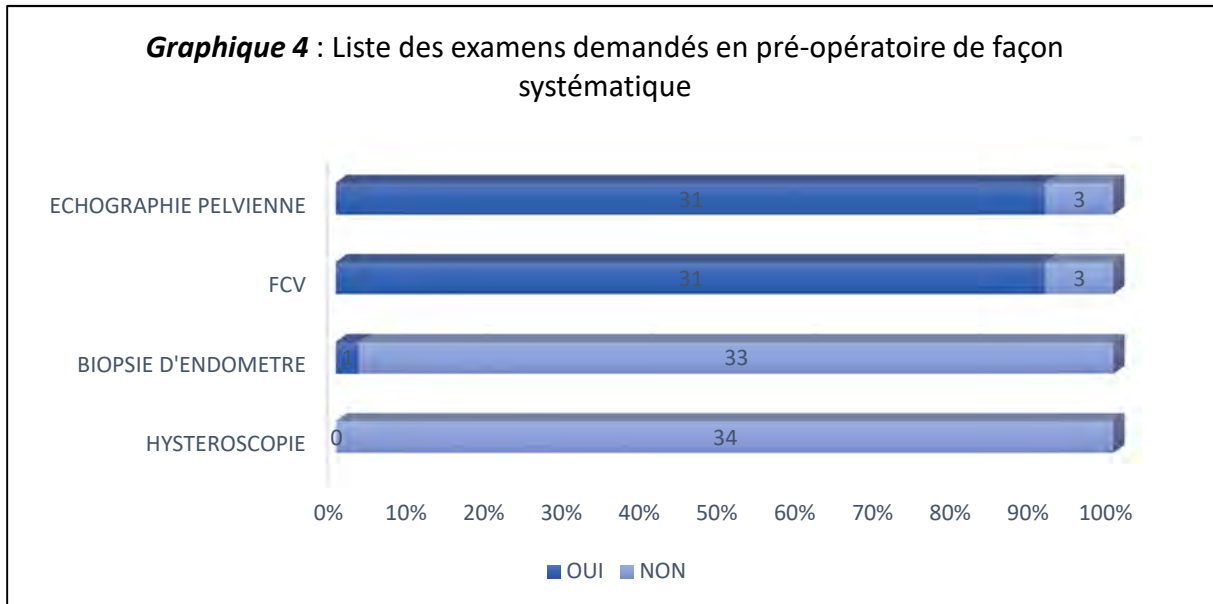
20% des praticiens interrogés n'ont jamais recours à l'IRM pour caractériser le prolapsus et pour les 80% restants cet usage n'est jamais systématique mais uniquement au cas par cas s'il existe des difficultés pour caractériser le prolapsus par le seul examen clinique.

Pour une majorité de praticiens, un antécédent d'hystérectomie, la présence d'un syndrome douloureux pelvien, l'âge et l'IMC sont des facteurs à rechercher à l'interrogatoire et qui peuvent modifier les indications chirurgicales (**Graphique 3**).

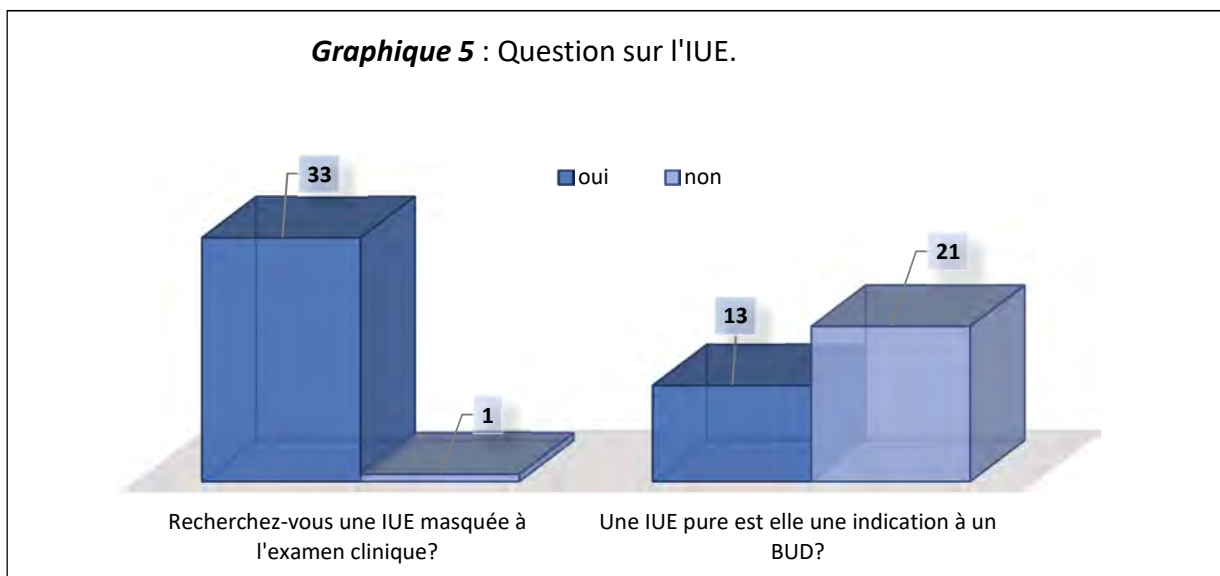




En cas de symptômes rectaux au premier plan, d'incontinence anale, ou de dyschésie rectale, un avis colo-proctologique est demandé en première intention par 92 % des répondants (31 sur 34). L'échographie pelvienne et le FCV sont faits de façon quasi systématique dans le cadre du bilan utéro-annexiel pré-opératoire (**Graphique 4**).

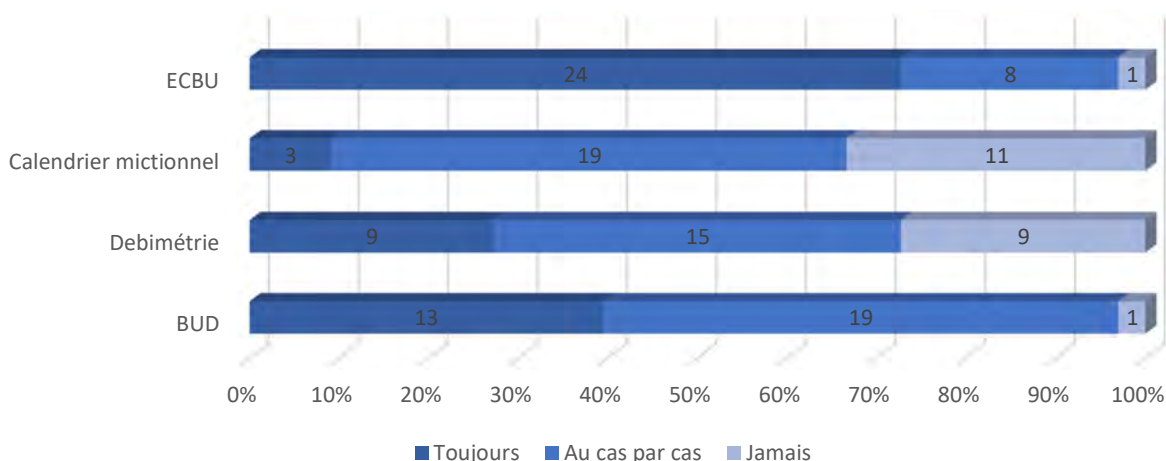


Pour 38 % des praticiens (n=13), la présence d'une incontinence urinaire d'effort (IUE) pure (patente ou masquée) est une indication pour réaliser un bilan urodynamique (BUD) avant la chirurgie de façon systématique. 97 % des praticiens disent rechercher une IUE masquée à l'examen clinique, sans que la technique pour rechercher cette IUE masquée n'ait été détaillée (**Graphique 5**)



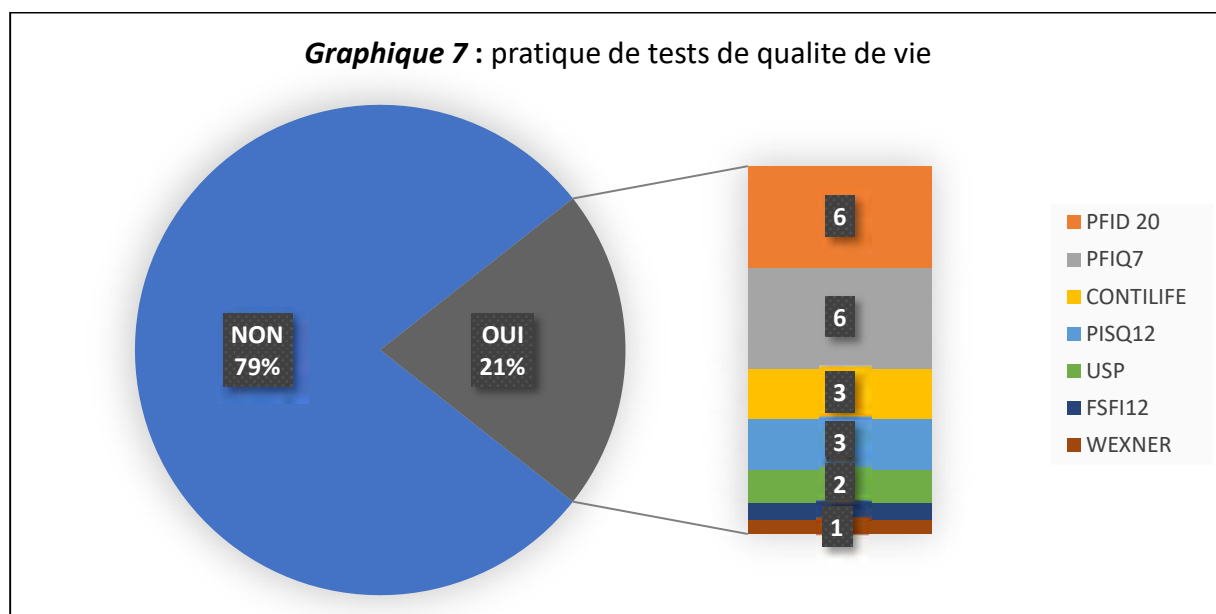
En cas de troubles urinaires, quels qu'ils soient (c'est-à-dire IUE ou signe d'hyperactivité vésicale), nous avons cherché à savoir quels examens étaient demandés par les praticiens, afin de les aider dans la décision thérapeutique. L'ECBU est réalisé très facilement devant le moindre symptôme. Si le BUD est le principal examen complémentaire réalisé, la débimétrie et le calendrier mictionnel sont également facilement demandés (**Graphique 6**).

**Graphique 6** : Examens complémentaires réalisés devant des troubles urinaires



Dans notre étude seuls 8 praticiens sur 34 (soit à peine 21%) utilisent en routine des questionnaires de qualité de vie. Plusieurs questionnaires sont utilisés de façon concomitante. Les plus usités sont le PFID 20, le PFIQ7 et le PISQ 12. Le FSFI 12 (un score de qualité de vie sexuelle) et le score de WEXNER (sur les symptômes rectaux) ont été cités par 1 seul praticien.

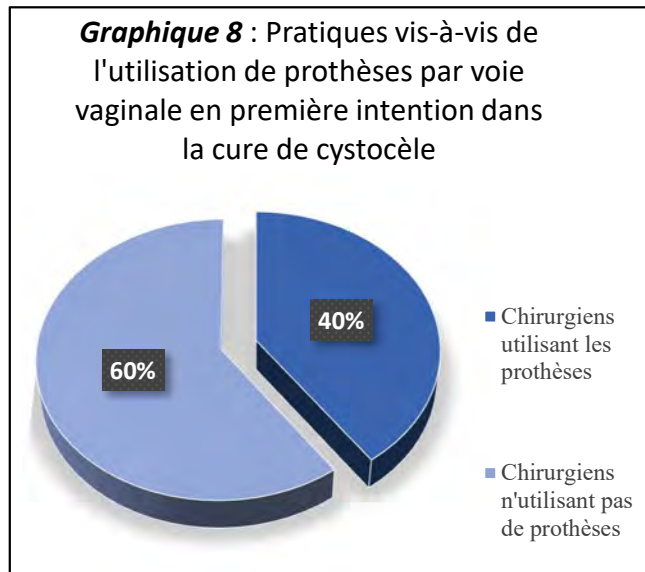
**Graphique 7** : pratique de tests de qualité de vie



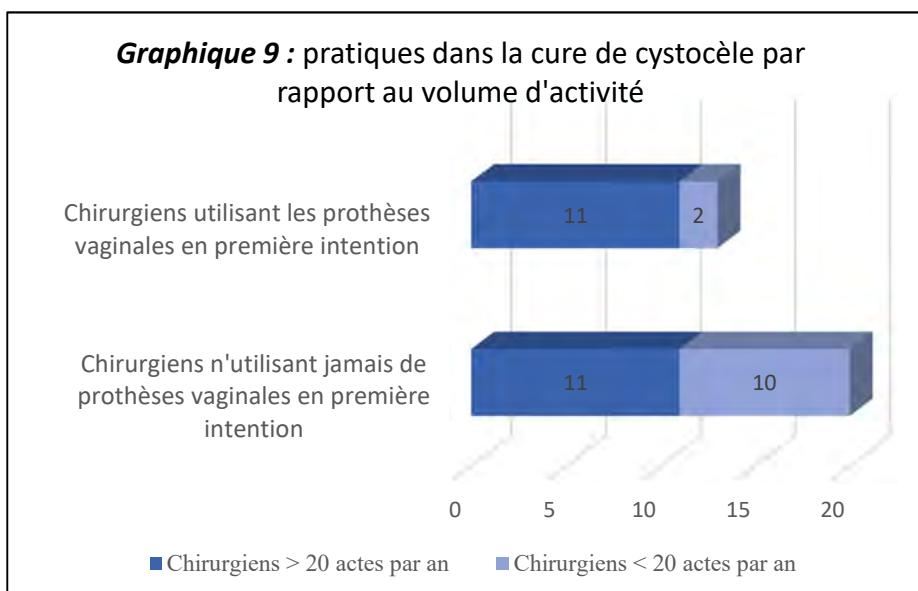
### C) Pratiques vis-à-vis de l'interposition prothétique par voie vaginale dans la cure de cystocèle

Dans notre étude, 40% des praticiens interrogés disent encore utiliser des prothèses par voie vaginale en première intention dans la cure de cystocèle, alors que 60 % ne l'utilisent plus (**Graphique 8**).

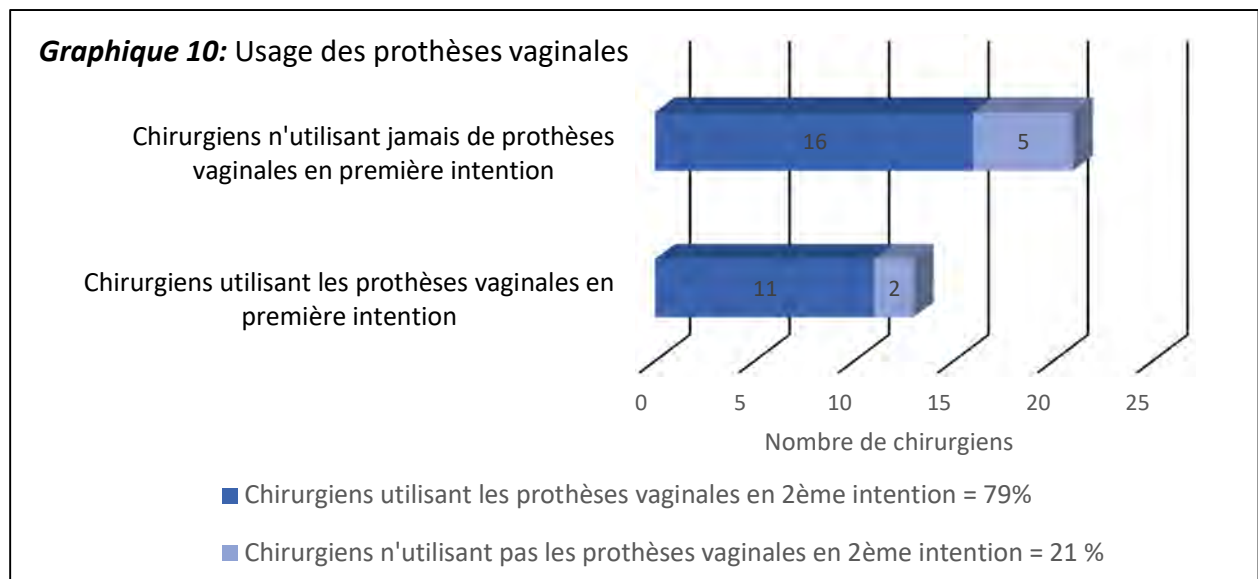
Il existe une différence significative ( $p=0.047$ ) entre ces deux groupes au niveau du volume d'activité des chirurgiens. En effet, 85 % des praticiens qui posent encore des prothèses vaginales en première intention sont « spécialisés » (>20 chirurgies par an) contre seulement 55% dans le groupe ne les utilisant plus dans cette indication. Les chirurgiens spécialisés sont partagés vis-à-vis de l'usage de prothèses (1 sur 2), alors que de façon très claire, peu de chirurgiens pratiquant moins de 20 chirurgies par an posent des prothèses par voie vaginale en première intention (**Graphique 9**). Il n'existe pas de différence par rapport à l'âge ou le mode d'exercice. De



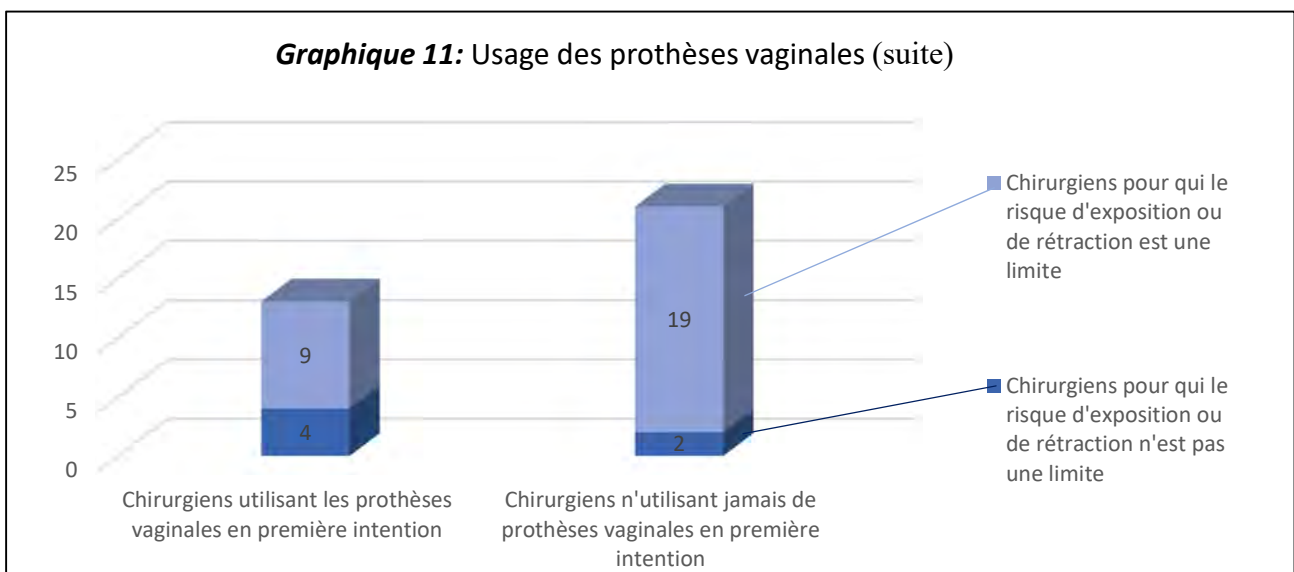
même, il n'existe pas de différence entre les deux groupes par rapport à la formation chirurgicale (il n'y a pas statistiquement plus de chirurgiens se disant vaginalistes dans le premier groupe par rapport au second).



Dans notre étude, près de 80% des praticiens retiennent le traitement de la cystocèle récidivée comme une indication possible de prothèse vaginale (**Graphique 10**). De façon logique, cette tendance est légèrement plus importante dans le groupe des praticiens qui posent des prothèses vaginales en première intention (85 vs 75). De même, 50% d'entre eux déclarent utiliser également du matériel prothétique au niveau de l'étage postérieur (de façon non systématique), alors qu'ils sont moins de 10% dans le groupe n'utilisant jamais de prothèse vaginale en première intention. Au total, 15% des praticiens n'utilisent jamais les prothèses par voie vaginale.

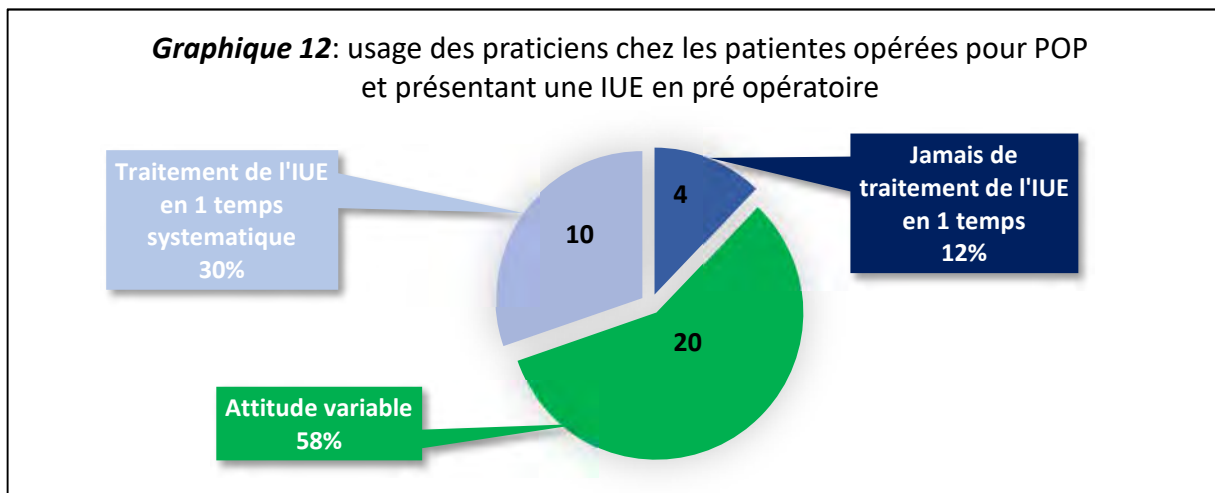


Pour 82 % des praticiens interrogés, le risque d'exposition ou de rétraction est une limite à l'utilisation de matériel prothétique par voie vaginale. De façon logique, là encore, ce risque semble moins perçu dans le groupe utilisant les prothèses en première intention.



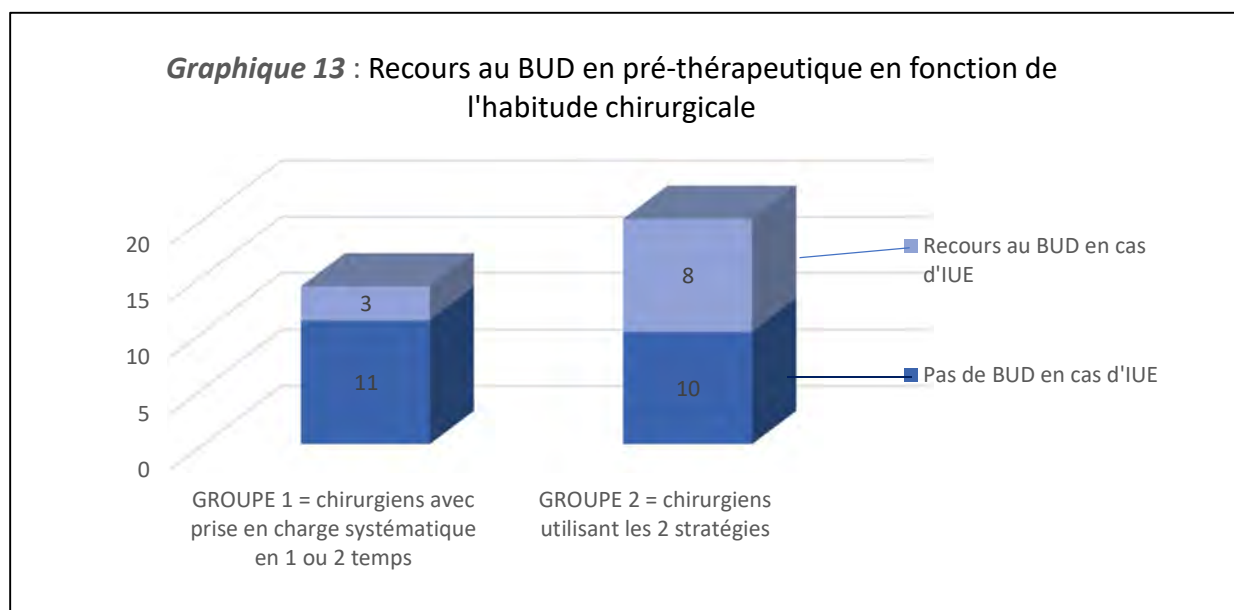
## D) Pratiques vis-à-vis du traitement de l'incontinence urinaire associée au prolapsus

Lorsqu'une incontinence urinaire d'effort est présente en pré-opératoire, 30% des praticiens réalisent, de façon systématique, dans le même temps que la chirurgie du prolapsus, un geste spécifique pour traiter cette incontinence. 12% ne réalisent jamais de chirurgie en 1 temps et 58% adaptent leur attitude au cas par cas (**Graphique 12**).



Nous avons défini deux groupes à partir de ces résultats, l'un avec les 42% de praticiens qui ont une attitude systématique (toujours ou jamais) et l'autre avec les 58% qui pratiquent les deux stratégies. Ces deux groupes sont comparables en termes d'âge ou d'activité des praticiens.

Dans ce deuxième groupe, on note cependant, un recours plus important aux examens complémentaires, et notamment au BUD (60% vs 21 %) en cas d'incontinence urinaire pure

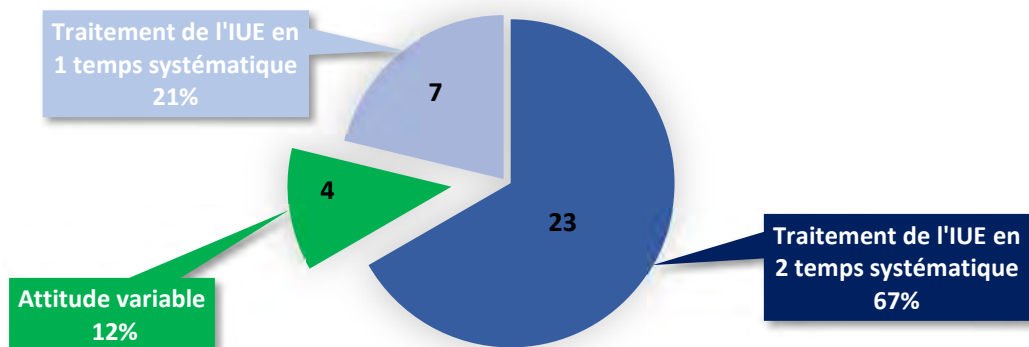


(patente ou masquée), pour les guider dans leur décision thérapeutique sans que celle-ci soit statistiquement significative ( $p=0.054$ ) (**Graphique 13**).

L'analyse en sous-groupes retrouve également une tendance à un plus grand recours systématique aux examens complémentaires chez les praticiens qui pratiquent les deux stratégies de façon variable. C'est vrai pour le BUD (comme décrit plus haut), ainsi que pour la débimétrie (36% vs 14%), et vis-à-vis de l'usage des questionnaires de qualité de vie (26% vs 14%) ; avec cependant des effectifs trop faibles (surtout pour l'usage des questionnaires) pour pouvoir conclure.

En cas d'IU masquée (non symptomatique mais démasquée lors de l'examen clinique) les attitudes sont un peu plus systématisées dans notre étude. 68% des praticiens privilégient l'attitude en 2 temps contre 20 % en 1 temps. Seul 12% ont une attitude qui varie en fonction des patientes (**Graphique 14**).

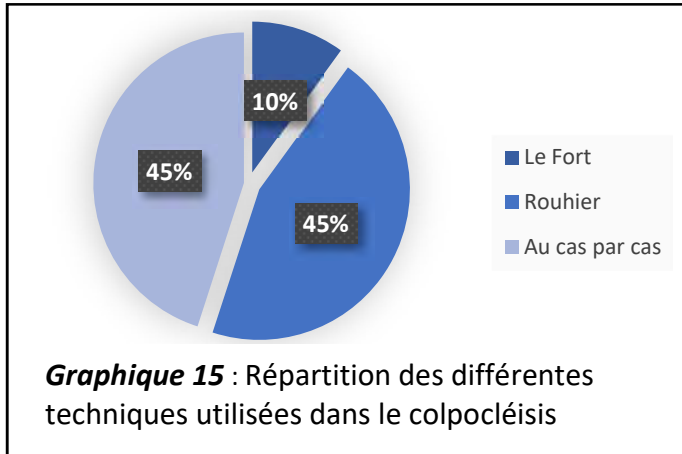
**Graphique 14** : Usage des praticiens chez les patientes opérées pour POP et présentant une IUE masquée pré-opératoire



Les praticiens pratiquant moins de 20 chirurgies par an utilisent davantage la stratégie en 2 temps (82%) par rapport aux praticiens spécialisés (seulement 60%) sans différence significative.

## E) Pratiques vis-à-vis des colpocléisis

Chez les patientes âgées (plus de 80 ans) ne désirant plus de rapports sexuels avec un prolapsus sévère, 59% des praticiens (n=20) réalisent des chirurgies de colpocléisis. Il n'y a pas de différence en termes d'âge, d'activité ou de formation initiale entre les deux groupes. Parmi les



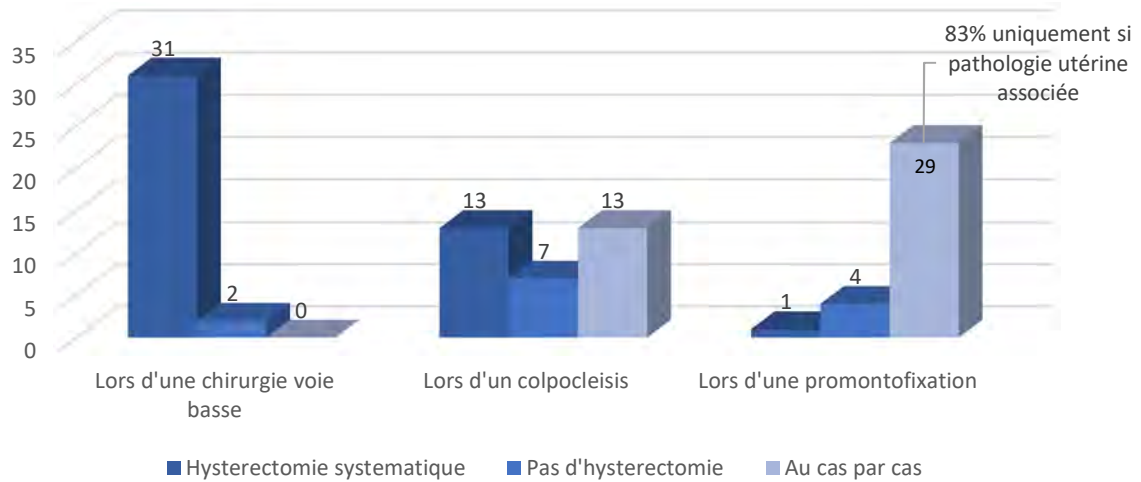
praticiens qui pratiquent cette chirurgie la technique principalement utilisée (45%) est celle dite de Rouhier associant une hystérectomie à la colpectomie totale et à la colporraphie antéro-postérieures (**Graphique 15**).

## F) Pratiques vis-à-vis de l'hystérectomie dans la cure de prolapsus.

Dans notre questionnaire, la réponse est unanime : 94% des praticiens réalisent une hystérectomie (associée avec un Richter), plutôt qu'une sacrospinofixation seule avec conservation utérine, dans le traitement du prolapsus de l'étage moyen par voie vaginale. Lorsqu'un colpocléisis est nécessaire chez une patiente âgée avec un prolapsus sévère, l'attitude est plus nuancée : 40% optent pour une hystérectomie systématique et 40% ne réalisent le geste qu'au cas par cas (données sur l'ensemble des chirurgiens, même ceux qui ne réalisent pas cette technique en première intention)

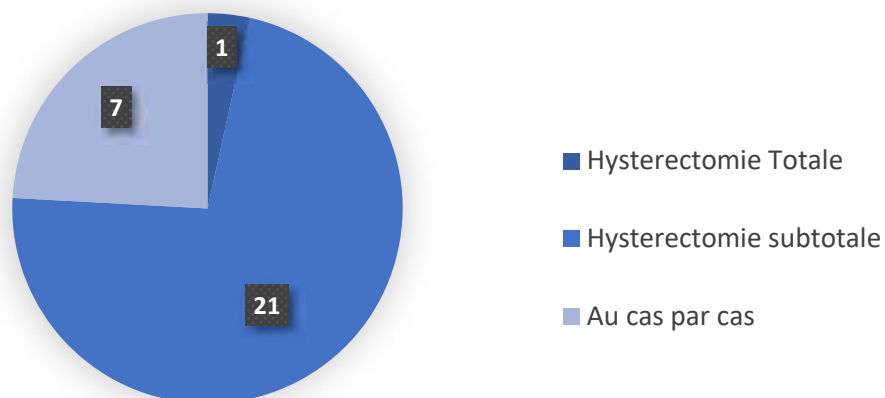
Le raisonnement est par contre complètement différent lorsqu'une voie d'abord coelioscopique est envisagée. Un seul praticien réalise une hystérectomie de façon systématique (sub-totale) avec colposuspension, et 83% des praticiens ne la pratiquent que lorsqu'une pathologie utérine est associée (**Graphique 16**)

**Graphique 16** : Pratiques vis-à-vis de l'utérus lors d'un prolapsus de l'étage moyen



Par coelioscopie, lorsqu'une hystérectomie est réalisée, 72% des praticiens interrogés privilégient l'hystérectomie subtotale, un seul réalise une hystérectomie totale de façon systématique, et 24% adaptent la technique au cas par cas. Les commentaires en marge du questionnaire ont montré que l'absence de certains moyens techniques (morcellateurs utérins) peut interférer dans la décision chirurgicale. De même, il nous paraissait évident que la question portait sur l'attitude en l'absence de lésion cervicale (qui de fait impose l'hystérectomie totale), mais le manque de clarté à ce propos a été relevé par 2 répondants.

**Graphique 17** : Techniques d'hystérectomie en cas de promontofixation





## G) Critères de choix entre les voies abdominale et vaginale dans la cure de prolapsus génital

Dans notre étude, près de 79% (n=26) des praticiens disent privilégier en première intention la voie abdominale (promontofixation) chez une patiente dont l'âge physiologique permet cette voie d'abord et qui souhaite garder une activité sexuelle, en cas de prolapsus de l'étage moyen.

Dans une question libre, nous avons cherché à savoir quels éléments pouvaient plutôt orienter les chirurgiens vers une sacrospinofixation (SSF) par voie basse pour un prolapsus de l'étage moyen (**Tableau 1**). Pour les praticiens qui privilégieraient normalement la voie haute, l'âge de la patiente (limite évoquée entre 65 et 80 ans), les contre-indications à la voie haute ou des comorbidités sont les éléments les plus fréquemment évoqués pour opter plutôt pour une voie basse. L'absence d'activité sexuelle et la présence d'un prolapsus post-hystérectomie du fond vaginal (indication princeps de la technique de Richter) sont également évoqués (n=5).

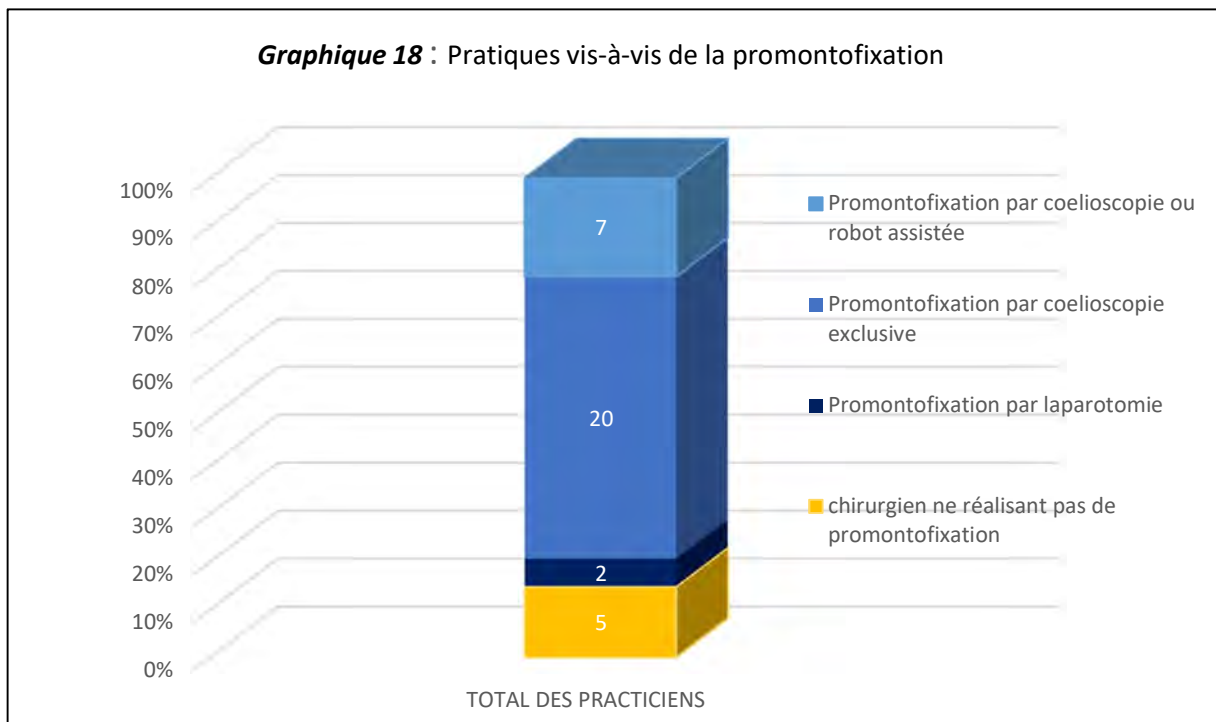
**Tableau 1** : Eléments orientant vers une SSF par voie vaginale en cas de prolapsus de l'étage moyen

Comorbidités importantes et CI à la voie haute	11
Choix de la patiente	4
Absence d'activité sexuelle	5
Age (limite citée entre 65 et 80 ans)	13
Récidive après promontofixation	2
Nécessité de réaliser des gestes complémentaires	3
Algies chroniques pré-opératoire	1
Obésité	1
Antécédent d'hystérectomie (prolapsus du dôme vaginal seul)	5

Chez les praticiens qui ne privilégient pas la voie coelioscopique (8 dans notre étude) dans cette indication, 4 réalisent une sacrospinofixation (avec ou sans hystérectomie) de toute façon en première intention devant tout prolapsus de l'étage moyen. Pour les 4 praticiens restants, le choix se fait entre la mise en place d'une prothèse par voie vaginale et la SSF. En raison du risque de dyspareunie avec les prothèses par voie vaginale, l'âge jeune de la patiente (<50

ans) et la persistance d'une activité sexuelle sont des arguments évoqués par ces 4 chirurgiens plutôt en faveur de la SSF seule avec conservation utérine.

Près de 85% (n=28) des praticiens interrogés réalisent dans leurs pratiques des promontofixations. Parmi eux, 93 % (n=26) pratiquent cette intervention par coelioscopie et 25% (n=7) peuvent avoir recours à la robotique (**Graphique 18**). Dans notre étude, 79 % des praticiens utilisaient des prothèses à base de polypropylène contre 21 % pour le polyester.



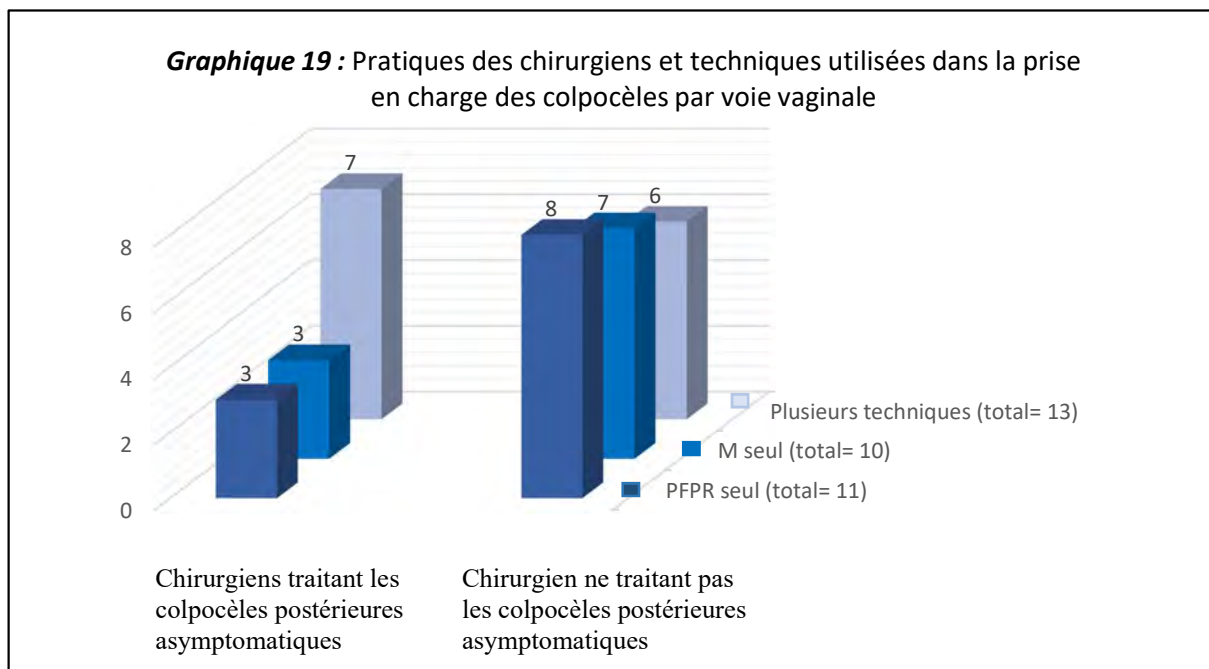
#### H) Pratiques vis-à-vis de la prise en charge des colprocèles postérieurs

Pour rappel, dès l'examen clinique les pratiques diffèrent dans notre étude. Si l'examen sous valve et la recherche d'une béance vulvaire sont faits en routine, seuls 66% des chirurgiens pratiquent le testing des muscles releveurs de façon systématique, et 40 % le toucher rectal lorsque la patiente présente des symptômes au niveau de l'étage postérieur. Par contre, lorsqu'il existe des symptômes rectaux au premier plan, une incontinence anale, ou des dyschésies rectales, 91% des praticiens de notre étude demandent un avis colo-proctologique en première intention.

Lorsqu'il existe une colprocèle postérieure et qu'un traitement par voie vaginale est envisagé, les praticiens utilisent soit la myorrhaphie des releveurs de l'anus (M), soit la plicature des fascia rectovaginal (PFRV), soit la mise en place de matériel prothétique comme technique chirurgicale. Il n'y a pas, à notre connaissance, de chirurgiens gynécologues utilisant la voie périnéale ou endorectale dans notre région (technique de Delorme, d'Altemeir ou STAR).

On remarque que 10 chirurgiens interrogés (29%) n'utilisent que la myorrhaphie des releveurs lorsqu'ils souhaitent réaliser un geste postérieur, et 11 (32%) n'utilisent que la PFRV. Pour les 39% restants, le choix peut se faire entre deux ou trois techniques (**Graphique 19**).

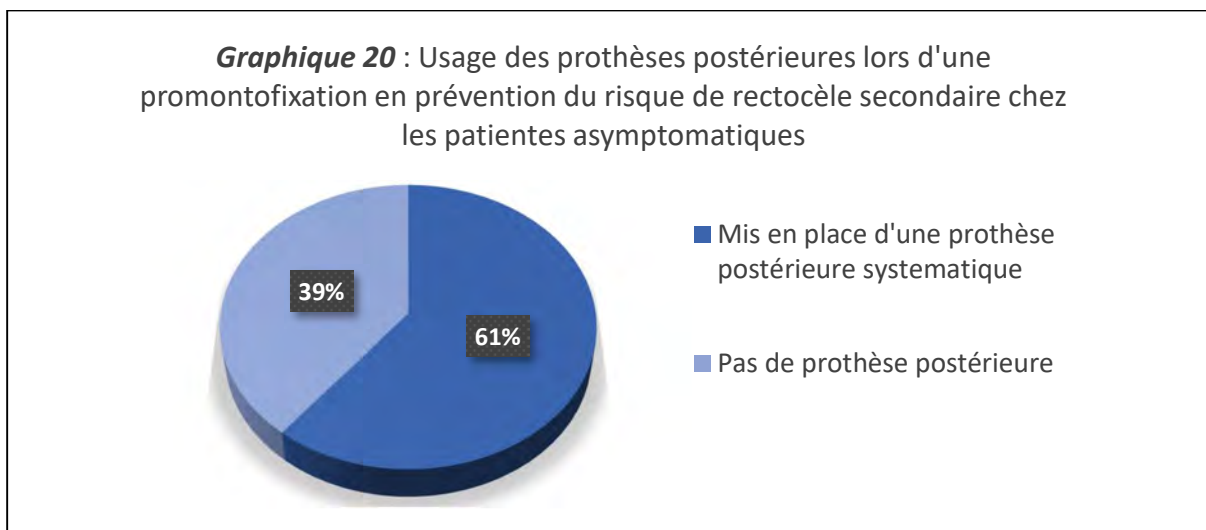
Par voie vaginale, 38 % des praticiens disent traiter de façon systématique les colprocèles postérieures asymptomatiques lors de la prise en charge d'un POP. Les praticiens qui traitent les colprocèles postérieures asymptomatiques disent utiliser plusieurs techniques dans plus de la moitié des cas (n = 7/13).



Parmi les chirurgiens pouvant utiliser de façon alternative les différentes techniques, nous n'avons pas été rechercher initialement dans notre étude les critères qui entrent en compte dans le choix thérapeutique. La sévérité du prolapsus, la présence de gestes associés (pose de prothèse antérieure), ainsi que la persistance ou non de rapports sexuels ont été évoqués comme critères de choix en marge du questionnaire.

Au total, 26% (n=9) des praticiens disent pouvoir utiliser des prothèses au niveau de l'étage postérieur sans qu'aucun n'utilise cette technique de façon exclusive. Logiquement, la totalité des praticiens utilisant des prothèses postérieures utilisent également des prothèses dans la correction de l'étage antérieur (en première intention dans  $\frac{1}{3}$  des cas et uniquement en 2e intention pour les  $\frac{2}{3}$  restants). Là encore, comme au niveau de l'étage antérieur il y a en proportion plus de chirurgiens spécialisés chez les praticiens qui utilisent des prothèses postérieures par rapport à ceux qui n'en utilisent pas (83% vs 55 %, p=0.037)

Par voie haute, 61 % des praticiens réalisant des promontofixations par coelioscopie (n=17) traitent l'étage postérieur même chez les patientes asymptomatiques en prévention du risque de rectocèle secondaire par la mise en place d'une prothèse postérieure (**Graphique 20**).

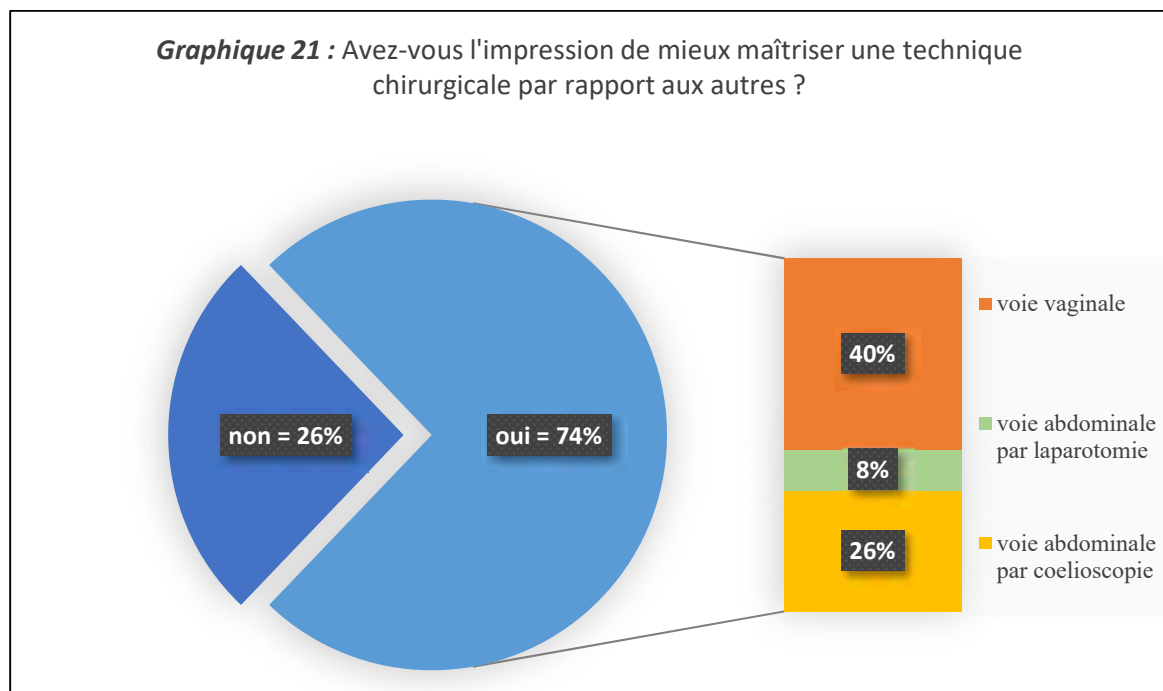


#### l) Impact des recommandations de la FDA de 2011

Dans notre étude, onze praticiens n'exerçaient pas ou étaient en début d'exercice (1ère année post-thèse) en 2011. Sur les 23 praticiens restants, 60 % (n=16) disent avoir modifié leurs pratiques avec une limitation de l'usage de prothèses par voie vaginale, alors que 30% (n=7) expliquent que leurs pratiques n'ont pas changé depuis ces recommandations de la FDA. Sur ces 7 praticiens, 6 sont expérimentés avec un âge supérieur à 50 ans et pratiquent plus de 20 chirurgies par an. Parmi eux, 3 ont une activité libérale et 4 une activité mixte.

## J) Influence de la formation sur les pratiques

Dans notre enquête, 26 % (n=9) des praticiens ont l'impression d'avoir une maîtrise identique des différentes voies d'abord chirurgicale (**Graphique 21**). Ce groupe est quasiment identique en âge (43 ans vs 45), en termes d'expérience (77% d'expérimenté vs 63%) et de pratiques par rapport aux chirurgiens disant avoir une prédisposition à une des techniques. Parmi les voies d'abord préférentielles, la voie vaginale est la voie la plus fréquemment citée devant la voie abdominale par coelioscopie. Les chirurgiens plutôt vaginalistes ont le même âge que ceux préférant la voie coelioscopique.



Une majorité de chirurgiens (57,6% vs 42,4%) pensent que leur formation initiale ou leurs prédispositions dans la maîtrise d'une technique rentrent en compte dans l'indication qu'ils vont poser pour la voie d'abord chirurgicale.

## K) Déclaration de complications

Dans notre étude, seulement 3 praticiens sur 34 (9%) ont déclaré des complications à l'ANSM en 2016.

## L) Participation à un réseau régional d'amélioration des pratiques

A une exception près, la totalité des médecins interrogés se sont dit intéressés, dans une politique globale d'amélioration des pratiques, pour faire partie d'un réseau régional regroupant les chirurgiens gynécologiques pratiquant la chirurgie du prolapsus en Midi-Pyrénées.

## VII) DISCUSSION

---

### A) Sur le bilan pré-thérapeutique

#### 1) Dans les recommandations<sup>1</sup>

C'est sur un accord professionnel assez évident que commencent les recommandations, à savoir qu'il est nécessaire avant de proposer une cure chirurgicale d'un POP de faire un bilan clinique et paraclinique. La description du prolapsus doit intéresser les 3 compartiments et rechercher les symptômes urinaires et anorectaux associés au prolapsus. Pour cela, les deux classifications de Baden et Walker et POP Q sont équivalentes. Le POPQ S a montré dans la littérature son équivalence avec la classification POPQ (19). Pour le choix d'un pessaire, le POPQ a le mérite de préciser la profondeur vaginale et l'existence d'une béance vulvaire. Dans notre enquête, 73% des praticiens utilisent une classification en routine, voire même 2 pour 20% d'entre eux. Les classifications de Baden et Walker et de POPQ S sont les plus utilisées.

L'avulsion complète du muscle élévateur de l'anus est associée à un risque de récurrence du prolapsus après traitement chirurgical (risque de récurrence de cystocèle après colporraphie antérieure) et doit être recherché (NP2)<sup>2</sup>. C'est le cas dans notre enquête puisque 32 répondants sur 34 testent les releveurs de façon systématique ou au cas par cas. L'échographie ne peut pas être recommandée dans le cadre de l'évaluation du prolapsus, mais elle est davantage reproductible pour dépister l'avulsion du muscle élévateur de l'anus (NP2) et permet de réaliser le bilan utéro-annexiel. L'IRM dynamique peut apporter des informations, notamment au niveau de l'étage postérieur, où les discordances avec l'examen clinique sont estimées à près de 40% (NP4) (20). Il n'est pas recommandé d'utiliser l'IRM de façon systématique, mais son usage peut modifier la voie d'abord et la technique chirurgicale jusqu'à 40% des cas (21) (NP4). Dans notre enquête, 80 % disent s'aider de façon non systématique de l'IRM.

Il faut rechercher les facteurs de risque de récurrence du prolapsus (AP) : le prolapsus de haut grade, la béance vulvaire et les facteurs de pression abdominale. Il faut également rechercher les facteurs de risque de complications (AP).

---

<sup>1</sup> Les citations issues des recommandations du CNGOF de 2016 seront mises en relief par des guillemets et une écriture italique durant toute la partie discussion.

<sup>2</sup> Les niveaux de preuves issues des recommandations sont repris tels quels par l'abréviation NP et s'échelonnent de 1 (le plus fort) à 4 (le plus faible).

Le tabac, l'âge et l'obésité seraient des facteurs de risque d'exposition prothétique (NP3) (22) (23). Ces facteurs sont recherchés par les praticiens dans notre enquête et sont reconnus comme pouvant influencer sur le choix thérapeutique.

Il existe encore un accord professionnel recommandant de prendre un avis colo-proctologique en cas de trouble fonctionnel anorectal au premier plan. Une attitude qui est largement suivie (92%) dans notre enquête.

Compte tenu du risque de lésions cancéreuses endométriales ou cervicales dans la population générale, le FCV et l'échographie pelvienne sont indispensables afin de réaliser un bilan utéro-annexiel (NP4). Ce n'est qu'en cas d'anomalie de l'endomètre à l'échographie ou de métrorragies post-ménopausiques que des investigations complémentaires sont nécessaires (NP1). Encore une fois, cette attitude est celle adoptée majoritairement (92% des cas) dans notre enquête. La biopsie de l'endomètre à la pipelle de cornier et l'hystérocopie diagnostique ne sont pas faits en systématique dans notre étude.

Sur l'utilité du BUD, les données de la littérature sont très contradictoires, ce qui rend complexe l'élaboration de recommandations. L'*International Continence Society* recommande, depuis 2012, la réalisation systématique d'un BUD avant traitement chirurgical devant tout prolapsus génital de degré supérieur ou égal à 2. Pour les recommandations de 2016, le bilan urodynamique « *permet d'informer la patiente sur son fonctionnement vésico-sphinctérien et représente un document de référence en cas d'échec post-opératoire (NP3)* ». C'est par un accord professionnel qu'en présence de troubles mictionnels, il convient de faire une évaluation clinique et urodynamique. Il n'y a par contre « *aucun argument pour recommander un bilan urodynamique de manière systématique en l'absence de signe urinaire* » (grade C). Notre enquête montre que le recours au BUD est souvent fait au cas par cas (19 sur 34) face à des troubles urinaires, et seul 1 chirurgien dit ne jamais avoir recouru au BUD en pré-thérapeutique. Les praticiens qui n'ont pas d'attitude systématisée en cas d'IUE (patente ou masquée) ont recours au BUD plus facilement. Il n'y a aucune attitude vraiment critiquable et il est important de rappeler que « *la corrélation entre les données cliniques et urodynamiques est faible. [...] il n'est pas certain que le bilan urodynamique apporte un plus.* » (NP3).

Enfin, s'il n'y a pas à l'heure actuelle de recours systématique au bilan urodynamique c'est probablement une bonne chose, car selon une étude coût/ efficacité réalisée par Weber (24), l'évaluation urodynamique entraînerait un surcoût sans bénéfice clinique évident.



Il n'existe pas de consignes particulières sur l'usage des questionnaires de qualité de vie dans les recommandations de 2016. Peu sont utilisés pour guider la stratégie chirurgicale mais leur intérêt pour évaluer la sévérité des symptômes pré et postopératoire est souligné.

## 2) Dans la littérature

Dans le prolapsus, la symptomatologie des patientes n'est pas forcément corrélée aux constatations anatomiques et à la sévérité du POP. C'est pour cela que l'utilisation de questionnaires de qualité de vie a son intérêt par rapport à la seule évaluation anatomique. Dans une étude publiée en 2002 (25), Hullfish a montré que les patientes opérées de prolapsus ont en général entre trois et quatre attentes parmi lesquelles : la correction des troubles urinaires, la correction des troubles digestifs, la volonté de retrouver des activités normales (sport ...), l'amélioration de leur santé globale, l'amélioration de leur image de soi et l'amélioration de leurs relations avec les autres. Aucune de ces attentes n'est un « bon résultat anatomique ».

Dans son étude de 2005, Barber (26) a montré que les questionnaires spécifiques utilisés dans le prolapsus, pelvic floor distress inventory (PFDI) et pelvic floor impact questionnaire (PFIQ) sont valides pour évaluer la qualité de vie chez les patientes porteuses d'un POP. La société internationale d'urogynécologie a publié un rapport en 2012 sur le POP (27) et sur la façon d'évaluer le succès d'une procédure chirurgicale, dans lequel elle explique « *que des instruments appropriés et validés de qualité de vie devraient être utilisés pour caractériser le prolapsus ainsi que la fonction urinaire, sexuelle et rectale* ». Cependant, il n'existe pas de recommandation claire quant à leur usage en routine clinique. Dans notre étude, seul 9 praticiens sur 34 utilisent des questionnaires de qualité de vie en routine, ce qui paraît bien trop peu.

- **Le bilan pré-opératoire clinique et paraclinique reste essentiel pour bien caractériser le prolapsus.**
- **Sans être systématique, le recours aux examens complémentaires est fréquent dans notre enquête (BUD, IRM). Cette attitude semble cohérente au vu des recommandations et de la littérature. Plus d'études pour en préciser les indications doivent être réalisées.**
- **Une part beaucoup trop faible des praticiens interrogés utilisent des questionnaires de qualité de vie.**

## B) Prise en charge d'un prolapsus de l'étage antérieur

### 1) Dans les recommandations

Après les recommandations de la FDA en 2011, le CNGOF émet, en 2013, des recommandations par le biais d'un consensus d'experts. Celles-ci expliquent que *“Pour le traitement chirurgical de la cystocèle par voie vaginale, l'utilisation d'une prothèse inter-vésico-vaginale n'est pas justifiée de manière systématique. Elle doit être discutée au cas par cas compte tenu du rapport bénéfice/risque incertain sur le long terme. Chez les patientes ayant une cystocèle récidivée, la mise en place d'une prothèse inter-vésico-vaginale est une option raisonnable pour réduire le risque de nouvelle récurrence.”*

Les recommandations de 2016 ont également cherché à éclaircir la place des prothèses vaginales en comparaison à la chirurgie vaginale par tissu autologue. Basée sur dix études prospectives randomisées, réalisées entre 2007 et 2015, elles concluent *“qu'il ne peut être recommandé d'utiliser systématiquement une prothèse pour le traitement d'une cystocèle en première intention”*. Une amélioration des résultats anatomiques avec l'utilisation des prothèses est mise en évidence (NP1) mais sans qu'il soit *“démonstré dans la littérature que l'utilisation d'une prothèse synthétique par voie vaginale donne des résultats fonctionnels supérieurs à la chirurgie autologue”*.

L'exposition de prothèse est la complication la plus fréquente (entre 3 et 20%). Plusieurs facteurs de risque d'exposition prothétique ont été décrits (obésité, âge, tabac, activité sexuelle, technique chirurgicale) avec des niveaux de preuve faible (NP3 et NP4).

Le cas des cystocèles récidivés est évoqué avec un bénéfice possible (affirmation au conditionnel) après analyse d'un sous-groupe de la série d'Altman (28) (étude de 2011 sur 389 patientes) et d'une étude randomisée de Withagen en 2011 (29). Cette étude a porté sur 190 patientes. Elle a effectivement montré un bénéfice en termes de résultat anatomique, mais n'a pas montré de différence au niveau du résultat fonctionnel, avec un taux d'exposition dans le groupe prothèse de 16%. C'est pour cette raison qu'aucune recommandation n'est énoncée dans cette indication. De même, la recherche de sous-groupes à risque pouvant trouver un bénéfice à l'utilisation des prothèses n'a pas permis d'établir de supériorité à l'usage prothétique, que ce soit chez les patientes obèses ou porteuses d'un POP de haut grade.

Selon ces recommandations, l'utilisation de prothèse "*doit être discuté au cas par cas compte tenu d'un rapport bénéfices/risques incertain à long terme*". Il s'agit de recommandations de grade B. Les prolapsus de haut grade et les récurrences sont des indications souvent mises en avant pour l'utilisation des prothèses, mais même dans ces sous-groupes, les études robustes manquent et le doute persiste.

## 2) Dans la littérature

Dans les recommandations de 2016, il est à noter que la majorité des études citées font une analyse avec un recul de seulement 1 an (3 ans au maximum). Il existe très peu d'études dans la littérature avec des reculs plus importants, au-delà de 3 ans. L'étude de Damoiseaux (30) aux Pays-Bas, avec un recul de 7 ans, montre l'absence de différence entre deux groupes (prothèses vs tissu autologue), par rapport à un critère composite (résultat anatomique, sensation de boule vaginale et taux de ré-intervention), avec un taux d'exposition extrêmement élevé de 40 %. Cette étude réalisée sur 13 centres montre, cependant, des résultats très hétérogènes en fonction de l'expérience des chirurgiens et des techniques de dissection utilisées, témoignant de grandes variabilités inter-opérateurs.

Dans une étude finlandaise rétrospective de 2016, avec un suivi à 7 ans, sur 191 patientes, avec 18 % de perdues de vue, il était retrouvé un taux de satisfaction de 81% avec 23% d'exposition de prothèse et 16% de ré-intervention (31). Une autre étude rétrospective, avec un recul de 7 ans, sur des prothèses Prolift (depuis retirées du marché) a été réalisée dans un centre Américain de l'Alabama. Sur 208 patientes opérées entre 2006 et 2008, seulement 48 ont pu bénéficier d'un examen clinique et ont répondu à un questionnaire de qualité de vie. Il persistait dans cette étude une amélioration statistiquement significative par rapport aux constatations préopératoires, temps au point de vue anatomique que fonctionnel, avec 6% d'exposition et 36% de dyspareunie de novo (32).

Dans sa méta-analyse de 2016, Maher (33) a étudié, à partir 33 études sur 3332, le traitement du prolapsus de l'étage antérieur, et ses conclusions sont en défaveur de l'usage de matériel prothétique par voie vaginale, compte tenu des risques et de l'absence de recul à long terme. Les dernières recommandations européennes de décembre 2015 vont dans le même sens

puisqu'elles limitent l'usage des prothèses vaginales en deuxième intention dans les cas complexes : « *The implantation of any mesh for the treatment of POP via the vaginal route should only be considered in complex cases, in particular, after failed primary repair surgery* » (34)

Enfin l'étude PROSPECT publiée dans *The Lancet* en décembre 2016 (35) est particulièrement intéressante à détailler. Il s'agit d'une étude prospective randomisée, multicentrique avec 2 groupes parallèles dans 35 centres au Royaume-Uni (avec 65 chirurgiens différents). Il s'agit de deux études en une, visant à comparer la chirurgie par tissu autologue à la chirurgie par matériel prothétique synthétique dans un bras et la chirurgie autologue à la chirurgie par prothèse biologique dans le deuxième bras. Un suivi à 2 ans avec des questionnaires de qualité de vie a été mis en place. 1352 patientes ont été randomisées : 435 ont bénéficié d'une prothèse synthétique par voie vaginale, 368 d'une prothèse biologique et le reste d'une réparation par tissu autologue. Le taux de complication à 2 ans était de 12% avec les prothèses sans qu'aucune différence significative en termes de qualité de vie, d'efficacité ou de complication non spécifique n'ait été mise en évidence. Cette étude est très en défaveur de l'usage des prothèses vaginales.

Concernant les variations de pratiques en fonction de l'expérience des praticiens, l'Etat de New York possède un registre prospectif complet de l'ensemble des actes chirurgicaux dans l'ensemble des hôpitaux, le « New York Statewide Planning and Research Cooperative System » permettant de nombreuses études dans cette population. Une étude réalisée sur l'ensemble de l'Etat, en 2016, a comparé l'utilisation de prothèse vaginale entre 2011 et 2013 (36). Durant cette période, le nombre de chirurgies pour POP a diminué de 6960 à 5757. La proportion de prothèses vaginales a diminué de 30 à 23 %. Cette diminution a été plus marquée chez les praticiens pratiquant peu d'actes par an et dans les centres non universitaires. L'auteur a expliqué ces chiffres par une plus grande sévérité initiale des POP traités dans les centres universitaires, et une meilleure maîtrise des techniques chirurgicales prothétiques dans les centres à flux élevés et universitaires. Son argumentaire reprenait l'idée que, des chirurgiens expérimentés étaient plus à l'aise avec cette chirurgie et plus confiants dans leur expérience personnelle étant donné l'absence d'étude à fort niveau de preuves pour guider leurs pratiques.

Cela va dans le sens de notre étude. Il n'existe en région Midi-Pyrénées qu'un seul centre universitaire, et nos données ne permettaient pas de mettre en évidence de différences statistiquement significatives entre établissement universitaire et non universitaire par rapport à cette problématique. Par contre, il ressort clairement que les praticiens expérimentés utilisent encore beaucoup plus facilement les prothèses par voie vaginale.

Plus près de nous, dans la thèse du Dr Boubil (37), le taux de chirurgie avec utilisation de prothèse vaginale au CHU de Toulouse n'a pas changé en valeur absolue entre 2010 et 2015, mais les indications retenues ont été modifiées, évoluant des formes de POP à un stade précoce vers des stades plus avancés.

- **Il n'était pas recommandé en 2016 (avant l'étude PROSPECT) d'utiliser une prothèse vaginale systématiquement en première intention dans la cure de cystocèle, ni de ne pas en utiliser.**
- **Une part encore importante (40%) des praticiens utilisent des prothèses par voie vaginale en première intention dans la cure de cystocèle dans notre étude.**
- **Ces praticiens ont un volume d'activité plus important que ceux n'utilisant pas les prothèses vaginales en première intention (85 % vs 55%). Cette caractéristique est retrouvée également dans la littérature.**
- **Une majorité des praticiens reconnaissent le prolapsus récidivé comme une indication à l'utilisation de prothèse vaginale sans qu'il existe d'étude de haut niveau de preuve justifiant cette attitude.**
- **Les risques d'exposition et de rétraction prothétique sont une limitation à l'utilisation des prothèses pour une majorité des praticiens interrogés.**
- **Les études les plus récentes sont clairement en défaveur de l'usage de prothèse par voie vaginale.**

**Amélioration possible : diminuer l'utilisation des prothèses vaginales en 1ère intention.**

## C) Prise en charge d'une incontinence urinaire d'effort (IUE) associée

### 1) Dans les recommandations

L'association prolapsus et incontinence urinaire est fréquente, surtout pour les prolapsus de bas grade, les deux pathologies relevant de processus physiopathologiques communs, avec une corrélation de 55% dans certaines études entre IUE patente et le prolapsus de grade 2 (38). Il existe seulement deux études randomisées qui étudient l'intérêt d'associer un geste urinaire à une chirurgie du prolapsus, lorsqu'une IUE patente existe en pré-opératoire. La première, réalisée par Constantini et publiée en 2008 (republiée en 2012 avec un recul de 5 ans), étudiait l'intérêt d'associer une intervention de Bursh lors d'un geste de correction du POP par promontofixation (39). Il s'agit d'une étude monocentrique, sur seulement 47 patientes, conduite avec une technique qui n'est plus la référence dans le traitement de l'IUE, puisque les bandelettes (TOT/TVT) sont maintenant le traitement de première intention. Cette étude ne retrouvait pas de différence significative entre les deux groupes, et ne plaidait pas pour une correction en 1 temps. Les taux de complications post-opératoires étaient similaires entre les deux groupes.

Pour la voie basse, l'étude de Borstad (40) est la plus intéressante car la mieux construite en termes de méthodologie (prospective randomisée). Elle met en évidence l'intérêt d'associer la mise en place d'un TVT lors d'une chirurgie de prolapsus par voie basse avec tissu autologue. Elle montrait une différence statistiquement significative en intention de traiter en faveur du traitement en 1 temps. Seules 1/3 des patientes traitées pour le POP étaient continentales après la chirurgie, mais parmi les 2/3 restantes, certaines patientes n'étaient pas gênées par leur incontinence, et n'étaient donc pas opérées pour la pose de TVT dans un deuxième temps (environ 15%). L'analyse des seules patientes traitées dans les deux bras montrait un taux de succès similaire (95 et 89%) entre les deux groupes. Les taux de complications post-opératoires étaient similaires entre les 2 groupes.

Les prothèses par voie vaginale ne sont pas recommandées en première intention dans la cure du prolapsus, donc leur place dans la chirurgie en 1 ou 2 temps n'a pas été développée dans les recommandations de 2016 pour les patientes présentant une IUE patente. De nombreuses prothèses ayant des bras transobturateur en antérieur, des propriétés TVT "like" leur sont attribuées. Dans les études le taux de guérison de l'IUE par la seule mise en place de prothèse vaginale varie entre 28% et 88% avec un taux admis autour de 60%. L'adjonction

d'une BSU élève le taux de succès entre 93 et 99%. Ces études sont, cependant, encore de faible niveau de preuve pour la plupart (41) (42).

Il faut également prendre en compte que toute mise en place de BSU s'accompagne de risques spécifiques à type de dysurie de novo, de rétention aigue d'urine, d'urgenterie de novo, de risque d'exposition prothétique, qui sont non négligeables (environ 10% en cumulé).

Le problème de l'IUE masqué est encore plus complexe. En premier lieu, la façon de la rechercher à l'examen clinique est polémique. Faut-il la rechercher avec un pessaire en place, par l'utilisation de deux cotons-tiges pour réduire le prolapsus, sous valve ? La place même des examens complémentaires est controversée : faut-il faire un BUD ? Comment faut-il le faire ? Celui-ci va-t-il changer les indications thérapeutiques ? La valeur prédictive du BUD s'est avérée, par exemple, décevante dans l'étude CARE (43), et le surcoût entraîné par sa prescription ne semble pas négligeable.

La majorité des études retrouve la présence d'une IUE masquée en pré-opératoire comme facteur de risque d'IUE de novo en post-opératoire. Cependant, une majorité de patientes (environ 60% selon l'étude CARE) seront continentales après une simple chirurgie du POP, et les différentes analyses retrouvent un risque de complications (perforation vésicale, infection urinaire, dysurie et d'hyperactivité vésicale) de l'ordre de 10% lorsqu'un geste spécifique est associé pour le traitement de l'IUE.

Les études sont contradictoires, mais la tendance générale va plutôt vers une stratégie en 2 temps, bien acceptée par les patientes. En effet, la pose de BSU peut se faire en chirurgie ambulatoire et sous anesthésie loco-régionale. Il n'y a pas de perte de chances en termes de résultat final, toujours selon l'étude de Borstad (40). Un traitement systématique entraînerait un surtraitement non nécessaire entre 40 % (Etude CARE) et 95 % des cas (44).

Dans le cadre de cette problématique les conclusions des recommandations restent générales : *“En cas d'IUE, patente ou masquée, le traitement concomitant de l'IUE et du prolapsus réduit le risque d'IUE post-opératoire mais expose à une morbidité spécifique de dysurie et d'hyperactivité vésicale (NP3) ; ces conclusions orientent plutôt vers une prise en charge en 2 temps : “on peut proposer de ne pas traiter l'IUE patente dans le même temps que la chirurgie du prolapsus à condition de prévenir les patientes de l'éventualité d'une chirurgie en 2 temps”.*

## 2) Dans la littérature

Nous n'avons pas trouvé dans la littérature d'article publié ultérieurement aux recommandations et apportant de nouvelles données importantes sur ce sujet. Pour rappel dans notre étude seuls 30 % des praticiens traitent une IUE patente et 20% une IUE masquée en 1 temps de façon systématique.

- Une attitude en 2 temps vis-à-vis de l'IUE est mise en avant sans être recommandée.
- Lors d'une IUE patente existante en pré-opératoire, la chirurgie du POP ne la corrige que dans 40 % des cas, ce qui peut faire tendre de façon plus fréquente vers une chirurgie en 1 temps.
- En cas d'IUE patente, dans notre étude, 1/3 des praticiens pratiquent une chirurgie en 1 temps. Plus de 50% adaptent leur stratégie en fonction des symptômes de la patiente.
- Ces chirurgiens pour adapter leur stratégie ont plus fréquemment recours aux examens complémentaires (et surtout au BUD) dont l'usage est recommandé sans preuve formelle de son intérêt dans la littérature.
- Lorsqu'une IUE masquée est associée au prolapsus, dans 60% des cas, la correction du POP corrige les troubles urinaires.
- En cas d'IUE masquée, dans notre étude, 67% des chirurgiens privilégient la chirurgie en 2 temps de façon systématique. Les chirurgiens non spécialisés pratiquent plus facilement cette stratégie.

### Amélioration possible :

- Tendre vers moins de chirurgies en 1 temps en cas d'IUE masquée voire même en cas d'IUE patente en informant toujours bien les patientes du risque de ré-opération.
- Mieux étudier et comprendre les facteurs prédictifs de succès ou d'échecs en cas de traitement en 1 temps.



## D) A propos de l'intérêt de l'hystérectomie

### 1) Dans les recommandations

L'hystérectomie lors de la cure de prolapsus par voie basse est une pratique généralisée, alors que les recommandations montrent qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle, d'étude mettant en évidence une supériorité de l'hystérectomie systématique par rapport à l'hystéropexie simple par sacrospinofixation. Avec un niveau de preuve 2 “ *l'hystéropexie par sacrospinofixation est une technique aussi efficace que l'hystérectomie avec suspension de l'apex (...) avec une diminution de la durée opératoire, de la durée d'hospitalisation, du temps de convalescence et du temps de retour aux activités*”.

Les recommandations à ce sujet se sont appuyées principalement sur six études. Parmi elles, trois rétrospectives (45) (46) (47), une étude prospective observationnelle (48) et deux études prospectives randomisées. Toutes vont dans le sens d'une absence de différence en termes de résultats fonctionnels entre les deux techniques (avec un taux de complications souvent plus important dans le groupe hystérectomie), à l'exception de l'étude prospective Dietz et al (49). Cette étude trouve seulement une différence en termes de résultat anatomique (et non pas en termes de qualité de vie ou de résultat fonctionnel) en faveur de l'hystérectomie. Son effectif est cependant trois fois plus faible que celui de l'autre étude prospective de Detollenaere (50) (n=66 vs n=208) qui elle ne retrouve pas de différence. Dans notre enquête, pour rappel, la quasi-totalité des praticiens réalisent une hystérectomie lors d'un prolapsus de l'étage moyen avec chirurgie par voie basse.

La problématique reste la même pour l'attitude à adopter vis-à-vis de l'utérus, lors de la mise en place d'une prothèse vaginale. Il existe là encore peu d'études comparant de façon prospective l'hystérectomie avec la conservation utérine, lors de la mise en place d'une prothèse vaginale. Aucune ne montre une amélioration des résultats fonctionnels au profit de l'association d'une hystérectomie à la pose d'une prothèse par voie vaginale. Les résultats rétrospectifs du TVM montraient un taux d'exposition prothétique plus important lorsqu'une hystérectomie était associée, avec des résultats anatomiques et fonctionnels qui ne différaient pas. La méta-analyse de Deng publiée en 2015 (51), a également cherché à étudier les facteurs de risques d'exposition prothétique à partir de 18 études (portant sur les bandelettes sous urétrales et les prothèses vaginales). Le tabac, le diabète, l'âge jeune et l'expérience du praticien (là encore)

étaient entre autres retrouvés comme facteurs de risque. L'analyse multivariée après ajustement retrouvait que l'hystérectomie réalisée de façon concomitante à la pose d'une prothèse était un facteur de risque d'exposition prothétique (OR =4,6 IC 95 % [2,56-6,39]). Il faut également noter que de nombreuses études ont été réalisées avec des prothèses désormais retirées du marché, ce qui complique encore l'analyse de la littérature.

Au final, les recommandations restent encore prudentes puisque *“l'hystérectomie pendant la cure de prolapsus par voie basse avec prothèse destinée à traiter l'étage moyen, ne semble pas modifier les résultats anatomiques”* NP2 et *“il n'existe pas dans la littérature d'arguments suffisants pour accorder un effet protecteur d'érosion prothétique à la conservation utérine”* NP3.

Pour la voie haute, il n'existe dans la littérature que deux études prospectives : une non randomisée sur la promontofixation par laparotomie, réalisée en 2005 par Costantini (52), et une randomisée, réalisée en 2008 par Rosen (53), sur la promontofixation par coelioscopie ; incluant respectivement 72 et 64 patientes, et étudiant l'intérêt de l'hystérectomie dans le traitement du prolapsus. Dans ces deux études, il n'existait pas de différence en termes de résultats anatomiques ou fonctionnels, que l'utérus soit conservé ou non. Le temps opératoire, la durée d'hospitalisation et les pertes sanguines étaient plus importantes dans le groupe hystérectomie. La synthèse des recommandations dit *“qu'en cas de promontofixation, l'hystérectomie élève la durée opératoire (NP1) et les pertes sanguines (NP1). La conservation utérine n'expose pas à un risque de récurrence plus important sur l'étage moyen (NP2) et ne semble pas non plus réduire le taux de cystocèle secondaire (NP2)”*.

Par rapport au risque d'exposition prothétique en cas d'hystérectomie associée, lors d'un geste par voie haute, les données sont convergentes dans la littérature (pour les cinq études citées dans les recommandations). Lorsqu'une hystérectomie totale (HT) est réalisée, les taux d'exposition prothétique varient entre 8 et 22 %. Avec conservation utérine, le taux est inférieur à 6%. L'étude rétrospective de Tan-Kim est particulièrement intéressante à ce propos. Lorsqu'une hystérectomie subtotalaire est réalisée, ou bien si la patiente a un antécédent d'hystérectomie ancien, le taux d'exposition prothétique est de 5%. Il passe à 14% lorsqu'une HT est réalisée par voie coelioscopique en per-opératoire, et à 32% lorsqu'elle est réalisée par voie vaginale avant de réaliser une promontofixation (attitude thérapeutique peu logique il est vrai,

tant elle associe les inconvénients et les risques des deux techniques). Dans les recommandations, “*en cas de promontofixation, une hystérectomie totale concomitante augmente le risque d'érosion prothétique (NP3). En cas d'indication d'hystérectomie, une hystérectomie subtotale est recommandée (grade C)*”.

## 2) Dans la littérature

Dans une méta-analyse publiée en août 2017 (54) et portant sur onze études et plus de 900 patientes, De Olivera ne montre pas de différence en termes de récurrence de prolapsus entre les groupes hystérectomie et conservation utérine. Le taux de réinterventions pour prolapsus est, cependant, statistiquement plus important dans le groupe conservation utérine, mais avec un temps opératoire plus court et des pertes sanguines plus faibles.

L'aspect médico-économique est également important. L'hystérectomie systématique entraînerait un coût moyen de 20% supplémentaire par intervention (55) avec un retard à la reprise des activités professionnelles. Compte tenu de la fréquence de cette affection, le coût pour la société ne semble pas négligeable pour l'auteur.

- **Toujours à cause de la pauvreté de la littérature et de son aspect contradictoire, les recommandations restent peu contraignantes.**
- **Il n'est pas recommandé “de ne pas faire” d'hystérectomie en première intention ou de privilégier la SSF. « *Il n'est [juste] pas nécessaire de réaliser une hystérectomie de principe pour espérer améliorer le résultat anatomique dans la chirurgie du POP, quel que soit l'abord*”.**
- **Si cette tendance est bien respectée lorsqu'une promontofixation par coelioscopie est réalisée, sûrement beaucoup trop d'hystérectomies par voie vaginale sont pratiquées dans cette indication dans notre enquête.**

**Amélioration possible : tendre vers moins d'hystérectomies si elles ne sont pas nécessaires quelle que soit la voie d'abord.**

## E) Dans le prolapsus de l'étage moyen : choix sur la voie d'abord

### 1) Dans les recommandations

Seules les études à haut niveau de preuves ont servi de base de travail. Une première comparaison entre la voie haute et la voie basse non prothétique a été réalisée. Deux études, chilienne et chinoise, prospectives randomisées (NP1) sur 118 et 108 patientes, ont montré une amélioration du résultat anatomique avec la promontofixation sans amélioration significative au niveau des résultats fonctionnels. Dans ces études, la promontofixation était réalisée par laparotomie. (56) (57)

La méta-analyse de Seddiqui en 2015 (58), avec elle aussi un niveau de preuve 1, portant sur 1286 patientes, a retrouvé une amélioration des résultats anatomiques et un taux de réinterventions similaires, entre promontofixation et chirurgie voie basse non prothétique. L'amélioration des signes urinaires et digestifs n'a pas pu être évaluée dans cette étude. Sur les trois études prospectives randomisées citées étudiant la fonction sexuelle entre les deux techniques, une seule a montré un avantage à la voie coelioscopique avec un taux moindre de dyspareunies post opératoires.

Il n'existe qu'une seule étude prospective randomisée comparant la promontofixation par coelioscopie à la chirurgie par voie basse avec prothèse (Une étude de Maher en 2011). La prothèse Prolift utilisée dans cette étude a été depuis retirée du marché. Les résultats étaient en faveur de la coelioscopie pour les résultats anatomiques et le taux de réintervention.

Les données de la littérature n'ont pas permis d'émettre de recommandations pour la voie d'abord selon les critères de l'HAS. Une longue discussion sur les critères de choix est présente dans le texte long des recommandations.

- La promontofixation par coelioscopie est mise en avant comme gold standard chez les femmes jeunes ayant encore une activité sexuelle.
- Les études sur la sexualité sont rares et montrent soit une équivalence, soit un petit bénéfice à la voie haute coelioscopique.
- L'obésité, l'âge et les caractéristiques du POP sont évoquées comme éléments de choix.
- L'intérêt d'une prise en charge multidisciplinaire est mis en avant.
- L'intérêt d'étude coût / efficacité est affirmé.

- L'importance de la qualité de vie des patientes et des auto-questionnaires est soulignée, avec un rappel sur l'importance des symptômes induits de novo devant être absolument évités dans une chirurgie fonctionnelle (principe du *primum non nocere*)

Dans notre étude, certaines prérogatives sont suivies. 79% des praticiens privilégient la promontofixation chez les femmes jeune ayant une activité sexuelle, pour le prolapsus de l'étage moyen. L'obésité et l'âge sont des facteurs recherchés pouvant modifier les attitudes thérapeutiques.

## 2) Dans la littérature

A partir d'une méta-analyse de la littérature réalisée en 2016, Maher, en Australie, a publié trois articles qui sont trois revues systématiques de la Cochrane pour trois problématiques différentes :

- La première analyse a été faite à partir de 30 études sur 3414 patientes pour déterminer la technique de choix dans le traitement du prolapsus de l'étage moyen (59)
- La deuxième analyse a été faite à partir 33 études sur 3332 patientes pour déterminer la technique de choix dans le traitement du prolapsus de l'étage antérieur (33)
- La troisième analyse a été faite à partir de 37 études sur 4023 patientes pour comparer la reconstruction par tissu autologue vs mise en place de prothèses par voie vaginale (60)

Ses conclusions vont dans le même sens que les recommandations du CNGOF. La promontofixation est associée à un plus bas risque de récurrence du prolapsus, de récurrence de chirurgie et à une meilleure correction anatomique que la chirurgie vaginale avec tissu autologue pour le prolapsus de l'étage moyen. Le manque de données ne permet pas de pouvoir préconiser l'usage de prothèses par voie vaginale dans le traitement de l'étage moyen. Il n'est pas possible de conclure quant à l'intérêt de l'hystérectomie dans la chirurgie de l'étage moyen. Pour Maher, la chirurgie vaginale prothétique permet une meilleure correction anatomique, mais est associée à plus de risques de ré-opération, d'hyperactivité vésicale, d'exposition prothétique, de plaie de vessie, dans la chirurgie de l'étage antérieur. L'intérêt des prothèses vaginales en première intention est limité. Une majorité des prothèses ont été retirées du marché et les nouveaux matériaux n'ont pas fait preuve de leur efficacité dans les études à haut niveau de preuve.

Pour rappel l'étude PROSPECT (53) déjà cité précédemment a clairement montré l'absence de supériorité des prothèses par voie vaginale par rapport à la chirurgie par tissu autologue avec un taux de complication spécifique de près de 12%.

- **La question de la voie d'abord n'a pas été tranchée dans les recommandations.**
- **La réparation par tissu autologue par voie basse a pour elle le temps opératoire, sa faible morbidité, son faible coût, mais elle est mal systématisée (plusieurs dizaines de techniques ou variantes) rendant les études à son sujet difficiles, et elle expose à un risque important de récurrence.**
- **La réparation prothétique par voie vaginale est elle aussi rapide et plus efficace en termes de résultat anatomique, mais elle expose à des complications spécifiques (exposition, réintervention, dyspareunie) ayant entraîné après plusieurs alertes l'arrêt de commercialisation pour certaines d'entre elles. Les études les plus récentes vont clairement dans le sens d'une limitation de leur usage.**
- **La promontofixation par voie coelioscopique est mise en avant. Ses résultats sont plus satisfaisants dans le temps que la chirurgie par tissu autologue, les complications semblent moindres par rapport aux prothèses par voie vaginale, et il s'agit d'une chirurgie standardisée mais de durée plus longue, avec un coût opératoire plus important et un retard à la reprise des activités.**

## F) Pratiques vis-à-vis des colpocléisis

### 1) Dans les recommandations

Il existe deux techniques principales pour réaliser un colpocléisis : la colpohystérectomie (dont la paternité est attribuée à Rouhier) et l'intervention dite de Le Fort de colpectomie sub-totale médiane avec colporraphie antéropostérieure conservant l'utérus. La colpectomie totale peut aussi être réalisée chez des patientes ayant un antécédent d'hystérectomie.

Dans les recommandations « *les techniques de colpocléisis sont une option envisageable pour le traitement du prolapsus chez les femmes ne souhaitant plus avoir de rapports sexuels par le vagin* ». Il s'agit d'une recommandation de grade C. Les auteurs se sont appuyés sur 21 études depuis 1960 incluant peu de patientes (entre 27 et 310 patientes) avec des suivis limités (de 2 mois à 32 mois) et seulement trois études prospectives. Cependant la majorité des études ont montré « *une amélioration des symptômes associés au prolapsus, une amélioration de la qualité de vie et de l'image corporelle* » avec un niveau de preuve 3. Les deux études possédant les plus grands effectifs sont l'étude historique de Hanson et Al en 1969 (61) (sur 288 patientes) et celle plus proche de nous de Zebede et Al en 2013 (sur 310 patientes) (62). Elles montrent des taux de récurrence de respectivement 1 et 2 % à 5 ans et 6 mois post-opératoire. L'étude prospective de Crisp (63) en 2013 portant sur 87 patiente a montré une amélioration de la qualité de vie sur des questionnaires de qualité de vie validés PFID et PFIQ. L'image corporelle était aussi améliorée (amélioration significative du score BIS) avec 90% des patientes qui citaient leur satisfaction  $\geq 8/10$  à 6 semaines après l'intervention. Le taux de regret par rapport à cette chirurgie oscille entre 0 et 13% dans les différentes études.

Il existe peu d'étude comparant le colpocléisis aux autres techniques chirurgicales de la cure de prolapsus. Une étude de registre de Sung en 2006 (64), portant sur 264 340 femmes a montré que chez les patientes de plus de 80 ans (n=11 107), le risque global de complications était diminué par rapport aux autres types de chirurgie du prolapsus (17% vs 24%) avec un NP2. La morbidité était aussi moindre mais de façon non significative (0.08% vs 0.38%).

Par rapport aux gestes associés, l'association d'un geste urinaire (BSU) ne semble pas augmenter le taux de complications post-opératoire lorsqu'il est réalisé de façon concomitante au colpocléisis.

L'intérêt de l'hystérectomie dans la chirurgie de colpopléisis et là encore discutable. Il n'existe pas d'études comparant les différentes techniques et montrant des différences en termes de résultat anatomique ou fonctionnel. Dans une étude rétrospective sur 92 patientes Pechman en 2003 a montré que l'hystérectomie augmentait les pertes sanguines et le risque de transfusion. La problématique de la conservation utérine après une chirurgie de type Lefort est la difficulté de réaliser une surveillance utérine ultérieure. Des cas de cancer de l'endomètre ont été rapportés après ce type de chirurgie. Au final « *il est difficile de faire une recommandation générale pour ou contre une hystérectomie associée [...] il convient avant de laisser un utérus en place d'évaluer le risque de pathologie endométriale et d'exposer à la patiente la balance bénéfice risque de ce genre de geste* ». Il s'agit d'une recommandation de grade C

## 2) Dans la littérature

Il existe un renouveau important de l'intérêt porté aux techniques de colpopléisis. L'analyse dans Pubmed retrouve 33 réponses pertinentes pour le seul mot « colpopléisis » sur les 3 dernières années (la majorité de ces études n'ont pas été analysées dans les dernières recommandations car publiées trop récemment). La chirurgie par colpopléisis est très répandue aux Etats-Unis ou elle représente entre 8 et 20 % des interventions pour prolapsus (65). Dans une étude publiée en 2017 (66), Bochenska a étudié les complications en péri-opératoire des colpopléisis avec ou sans hystérectomie par voie vaginale à partir d'une base de données de l'American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP). Entre 2006 et 2014, 1027 patientes ont bénéficié d'une chirurgie de colpopléisis. La majorité des patientes (n=893, 87.0%) ont eu une colpectomie simple et le reste (134, 13.0%) une hystérectomie associée. Le temps opératoire était plus court en l'absence d'hystérectomie. Les infections urinaires post opératoire étaient la complication la plus fréquente (environ 4%). 1,5 % des patientes ont eu des complications « graves » (type TVP) avec de façon significative dans cette étude, plus de complications dans le groupe hystérectomie. D'autres études réalisées sur la même base de données en 2014 et 2016 (67)(68) n'ont pas retrouvé cette différence entre les différentes techniques, ni par rapport aux complications graves, à l'exception d'un temps opératoire et d'un risque de saignement plus important lorsqu'une hystérectomie est associée. Dans une étude de cohorte rétrospective cherchant à évaluer la satisfaction à long terme des patientes après une chirurgie de type LeFort, Song (69) en Chine a montré avec un recul moyen de 5 ans (entre 3 et 7 ans) un taux de satisfaction à 94,3 % chez les 35 patientes incluses dans l'étude. Il



existait une amélioration significative au niveau des scores du PFID-20 post-opératoire par rapport à ceux réalisés en pré-opératoire (60.5 vs 14.1).

Plus proche de nous toujours en 2017, une étude des pratiques a été réalisée auprès des chirurgiens pratiquant des colpocléisis aux Etats-Unis (70). Sur 1422 chirurgiens contactés, 322 réponses ont été récoltées. Les répondants ont en moyenne 15 ans d'expérience. La moitié environ des chirurgiens pratiquent en routine une chirurgie de LeFort ou le colpocléisis total. L'hystérectomie n'est pratiquée de façon systématique que par 18% des praticiens. 2/3 seulement des chirurgiens évaluent l'endomètre avant la chirurgie. Pour rappel dans notre étude, contrairement aux Etats-Unis, l'hystérectomie est réalisée de façon systématique par 45 % des praticiens. Seuls 10% des praticiens pratiquent une chirurgie de type Lefort en première intention dans notre enquête, alors que cette technique semble privilégiée Outre-Atlantique.

- **Chez les patientes âgées de plus de 80 ans sans activité sexuelle les techniques de colpocléisis apportent un taux de satisfaction satisfaisant avec un taux moindre de complications par rapport aux autres techniques.**
- **Une information claire est nécessaire car un nombre non négligeable de patientes peuvent retrouver une activité sexuelle même à un âge tardif.**
- **Après une bonne évaluation du risque utérin, les méthodes conservatrices vis-à-vis de l'utérus semblent devoir être envisagées en première intention.**

**Amélioration possible : pratiquer plus de techniques de colpocléisis sans hystérectomie.**

## G) Pratiques vis-à-vis des colpocèles postérieures

### 1) Dans les recommandations

Les recommandations ont séparé dans leur prise en charge les colpocèles postérieures hautes des rectocèles moyennes et basses. Pour le traitement des colpocèles hautes, les études et chirurgies citées font appel aux techniques déjà analysées précédemment dans le traitement de l'étage moyen comme la sacrospinofixation, l'intervention de Mac Call, les prothèses vaginales et la promontofixation. Les conclusions sont identiques pour les colpocèles postérieures hautes à celle du prolapsus du dôme vaginal ou de l'étage moyen.

Il est recommandé, « *pour les rectocèles moyennes traitées par voie basse une réparation du fascia rectovaginal sans myorrhaphie des releveurs* ». Cette réparation peut se faire soit par une plicature soit par une réparation élective des lésions du fascia. L'étude de Paraiso (71) a été mise en avant puisqu'elle compare de façon prospective chez 166 patientes 3 techniques de réparation différentes (plicature, réparation élective et interposition de prothèses biologiques). La plicature du fascia pré-recti avait significativement un meilleur résultat anatomique par rapport à la réparation élective mais les résultats fonctionnels étaient similaires entre les 2 techniques (NP1). Les recommandations ont souligné le manque d'étude avec de haut niveau de preuve pour évaluer les résultats fonctionnels et ceux notamment dans le domaine de la sexualité. L'étude la plus intéressante citée concernant la réparation du fascia recto-vaginal est celle de Brandner en 2011 (72) montrant une amélioration FSFI dans une série de 68 patientes traitées d'une rectocèle par voie vaginale avec un niveau de preuve 2. Au final : « *la réparation du fascia recto-vaginal est la [...] référence dans les cures de rectocèles moyennes* » quelle que soit la technique utilisée. Et c'est par un accord professionnel que les fils résorbables sont recommandés par rapport aux non résorbables dans cette indication.

Pour les rectocèles moyennes et basses, il est rappelé que « *la myorrhaphie des releveurs de l'anus pour la cure de la rectocèle moyenne est grevée d'un taux élevé de dyspareunie* ». Il s'agit d'un grade C car il n'existe que des petites séries abordant le sujet dans la littérature, mais toutes rapportent des taux de dyspareunie invalidante autour de 50% ainsi qu'un plus grand nombre de douleur post-opératoire (73). Or, dans notre étude, 30 % des praticiens disent utiliser exclusivement cette technique et 40% supplémentaire l'envisager au cas par cas.

La réparation par interposition prothétique a également été étudiée. Différents types de prothèses ont été essayées dans cette indication. Les prothèses autologues et allogreffes ont de bons

taux de guérison (entre 90 et 100%) dans des petites séries rétrospectives (NP4) avec des taux importants de complication à type de désunion ou de granulome. Les prothèses à base de sous-muqueuse de porc n'ont pas montré leur supériorité par rapport aux réparations du fascia pré-recti dans 2 études prospectives randomisée (NP1) (71) (74) avec même un taux de récurrence plus important dans le groupe prothèse dans l'étude de Paraiso déjà citée précédemment. Les prothèses à base de derme de porc n'ont pas apporté de bénéfices dans plusieurs études avec des taux de complications de près de 20% et les matériaux synthétiques résorbables n'ont également pas montré d'amélioration en comparaison avec la chirurgie autologue dans une étude prospective sur 144 patientes (taux de récurrence identique proche de 10 %) (75) (NP1). L'utilisation « *des prothèses biologiques pour la cure de rectocèles par voie vaginale en première intention n'est donc pas recommandée* » grade B.

Pour les prothèses non résorbables il n'existe pas d'étude spécifique ayant comparé la pose de prothèse uniquement au niveau postérieur avec la réparation non prothétique. L'étude prospective de Carey (76) a comparé la mise en place d'une prothèse antérieure et postérieure à la chirurgie vaginale par tissu autologue et les résultats fonctionnels sont identiques à 12 mois avec un taux d'exposition prothétique de 5,6 % (NP1). Le taux de récurrence à 1 an, varie entre 7.5 et 24% avec un taux d'exposition de 6,5% dans 2 études avec des prothèses postérieures Elevate<sup>®</sup> posées pour des prolapsus postérieurs ou du dôme vaginal (NP2). Au final la morbidité des prothèses postérieures semble importante comme pour les prothèses antérieures avec un taux d'érosion prothétique allant jusqu'à 10% et des taux de rétraction jusqu'à 63%. L'utilisation des kits prothétiques ne donne pas de meilleurs résultats avec des taux d'exposition allant jusqu'à 18% pour Maher dans sa méta-analyse de la Cochrane Database en 2013 (77). Il n'y a donc « *pas d'indication à la mise en place d'une prothèse synthétique par voie vaginale pour la cure d'une rectocèle en première intention* » (grade C). Dans notre étude, seuls 27 % des praticiens utilisent du matériel prothétique au niveau postérieur et tous en font un usage au cas par cas.

La question du traitement concomitant d'une rectocèle asymptomatique est évoquée dans les recommandations lorsqu'une chirurgie sur un autre étage est réalisée. Plusieurs notions sont mises en avant. Premièrement il s'agit d'une chirurgie grevée d'une morbidité non négligeable, quelle que soit la technique chirurgicale employée. Ensuite, il est toujours difficile de relier des symptômes anorectaux à l'existence d'une rectocèle. Ainsi par un accord professionnel, « *seules les rectocèles symptomatiques sont éligibles à une chirurgie. L'indication opératoire repose sur la présence concomitante d'un prolapsus significatif et de symptômes significatifs.* »

Dans notre étude, près de 40% des chirurgiens traitent les rectocèles asymptomatiques de façon préventive par voie basse et 60 % lorsqu'une promontofixation est réalisée ce qui semble beaucoup trop.

## 2) Dans la littérature

Sur la question de l'intérêt du traitement préventif au niveau postérieur lors d'une promontofixation, la plupart des études rapportent des résultats de promontofixation coelioscopique avec double prothèse : antérieure sous-vésicale et postérieure inter-rectovaginale même en l'absence de prolapsus de l'étage postérieur. Il faut savoir que ce geste chirurgical préventif a été motivé initialement par un taux relativement élevé de récurrences postérieures (rectocèle ou entéro-cèle) dans les séries de promontofixation par laparotomie associée à une colposuspension de Burch. Wiskind et al. (78) rapportent par exemple dans une série de 131 patientes opérées d'une colposuspension selon Burch, 23 % de rectocèles post-opératoires symptomatiques opérées, et ce avec un recul moyen de cinq ans. La prévention du prolapsus postérieur était le plus souvent réalisée par voie vaginale (colpopérinéoraphie postérieure). La responsabilité d'une colposuspension dans la survenue secondaire de prolapsus postérieur a été démontrée dans plusieurs publications. Gadonneix et al. (79) rapportent une série prospective de 46 patientes chez qui, en plus d'une double promontofixation par coelioscopie, un geste spécifique de traitement de l'incontinence urinaire était réalisé (soit TVT soit un Burch par coelioscopie). Le taux de rectocèles secondaires post-opératoires n'était significativement plus important que dans le groupe ayant eu une intervention de Burch. Dans une autre étude Antiphon (80) a montré également sur une série de 104 patientes que l'absence de prothèse postérieure n'était corrélée à une augmentation du risque de rectocèle qu'en cas de colposuspension selon Burch. Avec un recul de 17 mois, le groupe prothèse antérieure seule n'avait pas plus de récurrence sous forme de rectocèle par rapport au groupe ayant eu la pose de 2 prothèses.

Pour beaucoup, la coelioscopie facilite la dissection de la cloison rectovaginale ce qui rend la mise en place d'une prothèse postérieure plus facile qu'en laparotomie. De nombreux auteurs ont donc recommandé sa mise en place de façon systématique. Cependant, ces publications remettent en cause cette pratique et ce d'autant plus que la chirurgie de Burch a perdu du terrain au détriment des bandelette TVT et TOT.

L'évaluation par questionnaire de qualité de vie met en plus en évidence un taux de constipation (de novo ou aggravation) plus élevé en cas de prothèse postérieure. De plus, la mise en place de la bandelette postérieure sur les releveurs expose à des complications rectales (hématome, plaies, dénervation...). Enfin, le risque de plaie rectale, même s'il s'agit d'un événement rare, est potentiellement grave. Ce risque a été rapporté dans plusieurs grandes séries de promontofixation.

- **La plicature du fascia pré-recti est la technique de référence dans le traitement des colpocèles moyens par voie vaginale et doit remplacer la myorrhaphie des releveurs qui est beaucoup trop utilisée dans notre enquête.**
- **Compte tenu de la balance bénéfice risque, il ne faut pas traiter un rectocèle asymptomatique ou réaliser de traitement préventif au niveau de l'étage postérieur quelle que soit la voie d'abord. Cette attitude revient trop souvent dans les réponses à notre questionnaire.**
- **En cas de symptômes digestifs au premier plan, un avis multidisciplinaire est nécessaire.**

## H) Déclaration des complications après pose de prothèse

Pour rappel, dans notre étude seuls 3 praticiens ont déclaré en 2016 des complications sur prothèse à l'ANSM, ce qui est bien trop peu. L'agence elle-même souligne ce point dans une thématique publiée en 2016, et met en avant la nécessité de créer un registre à l'échelle nationale : « *Les données issues de la matériovigilance recueillies à l'ANSM étant insuffisantes, la mise en place d'un registre français, qui collecterait les informations relatives à l'utilisation des matériaux non-résorbables dans la chirurgie de la statique pelvienne et suivrait de manière systématique et annuelle les incidents postérieurs à leur pose, contribuerait à une surveillance renforcée de ces dispositifs médicaux.* » (81) Ces démarches sont en plus assez simples puisque depuis le 13 mars 2017, les professionnels de santé ou les usagers peuvent signaler en quelques clics aux autorités sanitaires tout événement indésirable sur le site [signalement-sante.gouv.fr](http://signalement-sante.gouv.fr).

Ces déclarations ne devraient pas se limiter à la France puisque dans les recommandations du SCENIHR de 2015 (34) un des objectifs principaux est la mise en place d'un registre à l'échelle européenne. Les dernières recommandations publiées en Europe après celle du CNGOF sont écossaises avec la « *Scottish Independent Review of the use, safety and efficacy of transvaginal mesh implants in the treatment of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women* » (83) publiée en mars 2017, et anglaises avec le rapport du groupe de surveillance des prothèses publié en juillet 2017 (regroupant le NICE, le RCOG et la NHS) (84). L'intérêt d'un registre permettant de mieux évaluer les complications liées à l'utilisation de matériel prothétique est à chaque fois mis en avant, tout comme l'information aux patientes, la formation des chirurgiens et la nécessité de plus d'études au long cours.

En France le registre GENERISQUE (85), qui proposait un suivi sur la base du volontariat, a posé les bases d'une surveillance qui devrait être obligatoire. La quasi-totalité des chirurgiens interrogés dans notre étude sont en faveur de la mise en place d'un réseau régional et nous aimerions donc mettre en place un registre obligatoire permettant de suivre toutes les patientes chez qui du matériel prothétique a été implanté quelle que soit la voie d'abord.

## l) Modifications des pratiques par rapport à l'alerte de la FDA de 2011

Pour bien comprendre la problématique de l'impact des recommandations de la FDA, il faut savoir que l'autorisation de mise sur le marché, par la FDA, des prothèses par voie vaginale, dans l'indication du traitement du prolapsus, date de 2002 aux Etats-Unis. Dès le début, l'utilisation de ces prothèses augmente régulièrement dans tous les pays. Les laboratoires qui commercialisent ces prothèses sont majoritairement américains. Le succès est au rendez-vous et on estime qu'en 2010, 100 000 prothèses sont posées pour cure de prolapsus aux Etats-Unis, dont 75% par voie vaginale.

Avant la diffusion de ces prothèses, la chirurgie vaginale avec utilisation de tissus autologues est pour beaucoup le gold standard dans la cure du prolapsus (morbidity moindre que la laparotomie), mais pose le problème d'un taux de récurrences important. Les promoteurs de l'utilisation des prothèses vaginales revendiquent une meilleure correction anatomique et un taux de récurrence inférieur. De plus, l'utilisation des prothèses permet une simplification ou plutôt une « uniformisation » de la pratique chirurgicale pour chaque prothèse. C'est ce qui a fait la force des prothèses par voie vaginale mais aussi sa faiblesse. La technique devient plus reproductible, ce qui permet également sa diffusion à des chirurgiens moins habitués à la chirurgie du prolapsus. Pendant une période de presque 10 ans, la prothèse par voie vaginale semble être LA réponse à quasiment tous les types de prolapsus (surtout aux Etats-Unis). Les indications deviennent larges malgré l'absence de recul et d'études de fort niveau de preuve. Le nombre de cas déclarés de complications post-opératoires se met à augmenter. Rapidement, des études commencent à éroder le règne du « tout prothèse ». La FDA en octobre 2008 dans une alerte fait remonter un taux préoccupant de complication et affirme déjà l'importance de l'expérience et de la formation des chirurgiens pour l'utilisation de ce type de matériel. Cette démocratisation de la chirurgie prothétique à des praticiens peu habitués à ce genre de chirurgie, a été un des arguments avancés par certains partisans des prothèses vaginales pour expliquer les taux élevés de complications décrits dans les études.

A la même période, en 2007, en France, les recommandations de la HAS concernant l'utilisation des prothèses par voie vaginale se veulent prudentes et assez restrictives : « *ces implants pourraient avoir un intérêt en deuxième intention après échec d'un traitement chirurgical antérieur ou si un élément clinique particulier fait craindre un risque élevé de récurrence* ».

Les recommandations de la FDA en 2011, après une analyse de la littérature (110 études, 11 785 femmes), viennent mettre un coup d'arrêt à la diffusion des prothèses vaginales. Les points importants de ces recommandations sont que, malgré une meilleure restauration de l'anatomie de l'étage antérieur, il n'y a aucune preuve de bénéfice clinique pour la patiente, ni moins de réinterventions pour récurrence, en cas de pause de matériel prothétique. Les prothèses ont un taux plus élevé de complications et ne restaurent pas mieux l'apex ou l'étage postérieur que les techniques conventionnelles. Il existe un taux d'exteriorisations des prothèses par voie vaginale de 10 % à 12 mois, et plus d'une exteriorisation sur deux nécessitent une ou plusieurs réinterventions, avec parfois des séquelles. Les prothèses posées par voie abdominale (promontofixation) s'accompagnent d'un taux d'exposition plus faible (environ 4 %), avec un recul de 23 mois. Enfin, il existe avec les prothèses par voie vaginale un effet de rétraction (de « shrinking ») qui s'accompagne de dyspareunies.

À la suite des recommandations de la FDA, les procès ont explosé aux États-Unis, essentiellement sous forme de « class actions », avec un recrutement par médias interposés des patientes porteuses de prothèses posées par voie vaginale (bandelette et prothèses vaginales). Ainsi, si moins de 1000 réclamations ont été faites en 2011, ce chiffre a explosé jusqu'à 12000 en 2012 et 34000 en 2013. Ces plaintes concernaient dans 36 % des prothèses vaginales posées dans le cadre d'une cure de prolapsus (86).

Les effets sur les firmes ont été rapides. En 2012, ETHICON a retiré toutes ses prothèses (Gynecare Prolift® et Gynecare Proxima®). Le laboratoire BARD a arrêté la commercialisation des prothèses aux États-Unis. En France, il n'y a pas eu d'inflation des procédures médico-légales pour des complications de pose de prothèse par voie vaginale.

De nombreuses études ont déjà cherché à étudier l'impact des recommandations de la FDA. Dès novembre 2011, à travers un questionnaire adressé aux chirurgiens participant à la session d'ouverture de l'American Association of Gynecologic Laparoscopists Global Congress of Minimally Invasive Gynecology, Myers a montré que plus de 50% des répondants disaient avoir changé leurs pratiques ainsi que l'information donnée aux patientes. Ils affirmaient également avoir augmenté le taux d'implantation de prothèse par voie laparoscopique et diminué par voie vaginale. (87)



L'impact sur les pratiques est très variable en fonction des pays et des systèmes de santé. Ainsi, une étude portugaise, en 2015, a montré de façon paradoxale, une poursuite de l'augmentation de l'utilisation des prothèses vaginales après 2011. Dans cette étude, 57 % de praticiens disaient utiliser des prothèses vaginales et seulement 30% affirmaient avoir changé leurs pratiques après la recommandation de la FDA. (88)

Comme nous l'avons déjà vu précédemment, l'Etat de New-York possède un registre prospectif complet de l'ensemble des actes chirurgicaux dans l'ensemble des hôpitaux : le « New York Statewide Planning and Research Cooperative System ». L'étude de Sedrakian (36) a montré qu'entre 2011 et 2013, le nombre de chirurgies pour POP a diminué tout comme la proportion de prothèses. Cette diminution a été plus marquée chez les praticiens pratiquant peu d'actes par an et dans les centres non universitaires. Son argumentaire reprenait l'idée que des chirurgiens expérimentés étaient plus à l'aise avec cette chirurgie et plus confiants dans leur expérience personnelle. Mais ont-ils vraiment moins de complications ? Si oui, cela est-il la résultante d'une meilleure maîtrise technique ou d'un meilleur choix des indications ?

Une autre étude réalisée à New-York, Drain en 2017, (89) a montré une diminution de l'utilisation des bandelettes sous-urétrales chez les patientes opérées dans le cadre d'un POP (chirurgie en 1 temps), passant de 54% à 38%, après la recommandation de la FDA, sans augmentation du nombre de chirurgies secondaires pour IU, mais avec un recul de seulement 1 an. Dans ce même registre, plusieurs études montrent une augmentation de l'utilisation des prothèses jusqu'en 2008, un plateau jusqu'en 2011, et une décroissance ensuite. Elles retrouvent également un plus grand risque de réinterventions et de complications dans les groupes de patientes ayant reçu un traitement avec matériel prothétique. Le nombre de chirurgies pour explantation de prothèse augmente lui aussi. (90) (91) (92) (93).

En 2016, toujours aux Etats-Unis, à partir des cotations relevées dans huit CHU, Younger a constaté, entre 2007 et 2013, une diminution statistiquement significative des chirurgies avec utilisation de matériel prothétique et une augmentation des chirurgies pour explantation de prothèse (94). Dans le même temps, le nombre de chirurgies pour POP est resté stable et le nombre de promontofixation par coelioscopie n'a que modérément augmenté. A Pittsburg, entre 2008

et 2012, les procédures utilisant des prothèses par voie vaginale ont diminué de façon significative avec 27% de procédures en 2008, 15 % après la première notification de la FDA, 5 % au moment de la seconde, et 2 % à la fin de l'année 2011. (95)

En 2015, une revue des pratiques a été réalisée à travers un questionnaire de 30 questions auprès de l'International Urogynecological Association (IUGA). 334 réponses ont été collectées à travers le monde dont 40 % en Europe (95). Près de 45 % des praticiens ont dit avoir diminué leur utilisation de prothèses après la recommandation de la FDA, et 30 % ne pas avoir changé leurs pratiques (20% n'en n'ont jamais utilisé). Une étude similaire avait été réalisée en 2013 auprès de l'American Urogynecology Society (AUGS). Sur 507 praticiens à répondre, 90% utilisaient des prothèses vaginales avant 2011. Plus de 40 % ont décrit une baisse de leur utilisation et 15 % un arrêt complet après 2011. L'utilisation des bandelettes dans le cadre de l'IU n'était pas modifiée et seuls 12% des chirurgiens expliquaient avoir augmenté l'utilisation de prothèses par voie laparoscopique.

Il existe peu d'études en France, autres que monocentriques, évaluant les pratiques chirurgicales et encore moins leur évolution en fonction des différentes recommandations. Dans sa thèse en 2017 portant sur l'évolution des pratiques au CHU de Toulouse entre 2010 et 2015 le Dr Baubil (36) montrait une augmentation de la proportion de promontofixations par coelioscopie sans diminution de l'utilisation des prothèses par voie vaginale. Cependant, les indications quant à la pose de ces prothèses en 2015, étaient plus proches des recommandations de l'HAS de 2011 et du CNGOF de 2016.

Pour rappel, dans notre étude, 60,6 % des praticiens interrogés affirment ne pas utiliser une prothèse inter-vésico-vaginale par voie basse, en première intention, dans la cure de cystocèle. Pour 81,8 % d'entre eux, le risque d'exposition ou de rétractation était une limite à l'utilisation des prothèses par voie vaginale. De même, 72 % des praticiens n'utilisent pas de prothèses dans le traitement des rectocèles par voie vaginale. 60% des praticiens qui exerçaient en 2011 expliquent avoir modifié leur pratique après l'alerte de la FDA en diminuant l'usage des prothèses par voie vaginale.

## J) A propos de l'influence de la formation sur les pratiques

Dans notre étude une majorité des chirurgiens pensent que leur formation initiale est un facteur influençant leur choix thérapeutique. Il existe dans la littérature plusieurs études qui se sont intéressées à la formation médicale et à l'impact qu'elle peut avoir dans la chirurgie du prolapsus.

L'importance de la formation initiale a été étudiée à Paris par Vigoureux en 2016 (96). 208 gynécologues en cours de formation (2/3 d'internes et 1/3 de CCA) ont répondu à un questionnaire. 64% des répondants disaient se prédestiner à une carrière plutôt chirurgicale. Les internes et CCA avaient l'impression de mieux maîtriser la promontofixation alors que paradoxalement, ils avaient plus souvent eu la position d'opérateur principal sur des chirurgies par voie vaginale. Les auteurs ont expliqué ce paradoxe par l'existence de plus d'outils d'entraînement pour la voie haute et un caractère plus standardisé de la promontofixation par rapport à la voie vaginale.

Une étude canadienne réalisée en 2017 (97) a porté sur les pratiques chez 340 uro-gynécologues dont 240 gynécologues dit généralistes, 60 ayant suivi la formation complète spécifique de médecine pelvienne et chirurgie reconstructrice, et 39 urologues. Les questionnaires ont montré que les gynécologues n'ayant pas eu de formation spécialisée sur les problématiques de statique pelvienne (tout comme les urologues) étaient moins à l'aise pour classer, traiter et gérer les complications en cas de POP. Pour tous, le manque d'entraînement durant leurs études constituait une limite pour la prise en charge de ces patientes. La spécialité de médecine pelvienne et de chirurgie reconstructrice devrait être, pour une majorité de praticiens, une sous-spécialité à part entière de la gynécologie obstétrique.

Enfin, un autre exemple parmi d'autres reprend la question du temps opératoire en coelioscopie (un des arguments opposés à la promontofixation). Celui-ci est également dépendant de la formation et de la pratique des chirurgiens. Dans une étude publiée en juin 2017, Mowat en Australie montre qu'un entraînement intensif standardisé (assister et participer à 20 procédures, vidéo-formation, pelvi-trainer pendant 2h par semaine avec entraînement aux sutures vaginales) permet aux praticiens de pouvoir réaliser des promontofixation en moins de 90 minutes. (82)

- **La formation a une influence sur les décisions thérapeutiques.**
- **Il est nécessaire que les chirurgiens soient formés pour maîtriser toutes les techniques et voies d'abord chirurgicales afin de proposer à chaque patiente le traitement le plus adapté.**

## LIMITES DE L'ÉTUDE

---

Une des premières limites est le type même de notre étude. En effet, bien que multicentrique, il s'agit d'une étude de pratique dont le niveau de preuve est faible et où les réponses données par les praticiens ne sont pas contrôlées. L'idéale serait une étude prospective multicentrique évaluant de façon systématique dans chaque centre public et privé au travers d'un registre les bilans pré-opératoires, les indications et les résultats de chaque chirurgie du prolapsus dans la région. Ce registre que nous proposons permettrait de référencer toutes les complications post-opératoires. Ce genre d'étude est très difficile à mettre en place et demanderait une base de données centralisée. Pour être représentative, il faudrait que tous les chirurgiens réalisant une chirurgie pour POP remplissent de façon systématique cette base lors de chaque chirurgie.

Une autre limite est le faible effectif de notre étude ( $n=34$ ) qui même s'il représente une part non négligeable des praticiens de la région, selon notre enquête (environ 60%) est trop réduit pour permettre de mettre en évidence lors de l'analyse des différences statistiquement significatives pour de nombreuses tendances observées. La refonte récente des régions française a également entraîné la disparition de la région Midi-Pyrénées en tant que subdivision territoriale mais notre manque de contacts et de connaissances pour l'ensemble de la nouvelle région Occitanie nous a poussé à cibler notre zone d'enquête sur une région plus réduite, afin d'obtenir un taux de réponse plus élevé.

On peut également redouter un biais de recrutement par deux mécanismes distincts. En premier lieu, les praticiens répondant à ce genre de questionnaire sont potentiellement plus au fait des recommandations et plus intéressés par une évaluation de leurs pratiques. Ensuite la part prise par les jeunes chirurgiens est importante dans notre étude, témoignant soit d'une plus grande volonté d'analyse des pratiques en début de carrière, soit plus simplement d'une plus grande facilité d'accès par rapport au milieu universitaire.

## CONCLUSION

---

Au final, même si des tendances fortes se dégagent, les recommandations sont volontairement peu coercitives pour ne pas stigmatiser certaines attitudes chirurgicales et laisser les praticiens libres de choisir le meilleur traitement pour chaque patiente. Il est donc facile de se gargariser de ses propres pratiques, chacun pouvant trouver dans la littérature les arguments confortant sa façon d'exercer. Au contraire, il existe à l'heure actuelle dans notre région, un fort désir de la part des praticiens du public et du privé, de proposer le meilleur soin possible à chaque patiente. La quasi-totalité des chirurgiens interrogés étaient intéressés pour faire partie d'un réseau régional, regroupant les gynécologues pratiquant la chirurgie du prolapsus, dans le cadre d'une politique globale d'amélioration des pratiques. L'usage d'examen complémentaires montre une réelle volonté d'affiner les indications thérapeutiques. L'impact des avis de la FDA en 2011 sur la pratique courante note également, une volonté de se remettre en question et de rester à jour par rapport aux dernières données de la littérature.

La grande hétérogénéité de la littérature dans le cadre de la chirurgie du prolapsus rend difficile à cibler toutes les attitudes à modifier de façon systématique, mais plusieurs points peuvent être soulignés.

Les données les plus marquantes sont, en premier lieu, l'absence d'évaluation systématique de la qualité de vie des patientes en pré- et post-opératoire par des questionnaires validés. Le prolapsus reste une chirurgie fonctionnelle dont l'objectif final est bien l'amélioration de la qualité de vie, et non pas la restitution *ad integrum* d'une anatomie. Les résultats anatomiques ne sont qu'un critère intermédiaire d'évaluation. La progression dans les choix thérapeutiques passe par une mesure objective de la qualité de vie pour savoir quel type de chirurgie convient le mieux à chaque patiente. Sensibiliser les praticiens à l'usage de ces questionnaires semble un levier primordial sur lequel agir dans le cadre de l'amélioration des pratiques.

L'autre point noir soulevé est la probable sous-déclaration des effets indésirables. Compte tenu des taux de complications respectifs de la promontofixation, des BSU et des prothèses vaginales, ainsi que le nombre encore élevé de praticiens utilisant du matériel prothétique, il semble peu probable d'avoir si peu d'évènements à déclarer. Il faudrait, soit inciter plus encore les praticiens à notifier ces effets, soit, comme nous le préconisons, réaliser un suivi obligatoire de chaque patiente ayant bénéficié de l'implantation de matériel prothétique.

Du point de vue des pratiques, il semble important de rappeler le *primum non nocere*. Les patientes sont aujourd'hui plus exigeantes que jamais quant à leur qualité de vie. Chaque nouvelle thérapeutique est scrutée au travers d'un prisme sociétal et culturel qui fait que les complications seront plus observées et médiatisées que d'éventuels bénéfices. Cette problématique a impacté les prothèses par voie vaginale, mais pourra également se poser à l'avenir vis-à-vis de la promontofixation, si celle-ci se développe à l'excès. Il n'existe pas de geste sans risque et tout geste supplémentaire doit être justifié. Les recommandations vont dans ce sens.

Dans notre région, il faut donc sûrement tendre vers moins d'hystérectomies systématiques, plus de chirurgies en 2 temps en cas de troubles urinaires, et limiter au maximum l'usage de matériel prothétique par voie basse tant que celui-ci n'aura pas montré sa nette supériorité par rapport aux tissus natifs (si tant est que cela soit possible). Il faut également limiter la réalisation de geste au niveau postérieur chez des patientes non symptomatiques et bannir l'idée de la chirurgie prophylactique.

La promontofixation se développe et il faudra également en permanence, tout en gardant un œil critique, promouvoir une évaluation standardisée et une amélioration de nos pratiques vis-à-vis de cette technique. Cela passe par une formation continue, des études multicentriques et des registres exhaustifs.


Dans la chirurgie du prolapsus, l'expérience personnelle des praticiens vient prendre actuellement la place laissée libre par les recommandations et les faiblesses de la littérature. Il est nécessaire de développer au maximum la polyvalence des futurs chirurgiens, afin que la technique utilisée ne soit pas seulement choisie en fonction de ce que l'opérateur sait faire, mais plutôt selon ce qu'il est recommandé de faire et ce qui est le mieux pour la patiente.

Enfin, l'information reste primordiale. Il n'existe pas de technique parfaite et il est important de cibler les attentes de chaque patiente et de donner une information claire sur la balance bénéfices / risques de chaque technique envisagée.

Cette enquête est une photographie instantanée des pratiques dans notre région. Nous comptons faire un retour des résultats de l'enquête aux chirurgiens nous ayant répondu et il sera intéressant de recommencer ce type d'analyse à distance, pour voir si les recommandations vont entraîner une réelle modification à long terme des habitudes chirurgicales.

Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
De Médecine Rangueil

E. SERRANO

16.10.2017  


P. C. VAYSSIÈRE



## BIBLIOGRAPHIE

---

- (1) Le Normand, L., et al. « Recommandations pour la pratique clinique : Synthèse des recommandations pour le traitement chirurgical du prolapsus génital non récidivé de la femme par l'AFU, le CNGOF, la SIFUD-PP, la SNFCP et la SCGP ». *Progrès en Urologie*, vol. 26, n° Supplement 1, juillet 2016, p. S1-S7. *ScienceDirect*, doi:10.1016/S1166-7087(16)30424-9.
- (2) Lousquy, R., et al. « [Update on the epidemiology of genital prolapse] ». *Progres En Urologie: Journal De l'Association Francaise D'urologie Et De La Societe Francaise D'urologie*, vol. 19, n° 13, décembre 2009, p. 907-915. *PubMed*, doi:10.1016/j.purol.2009.09.011.
- (3) Tegerstedt, Gunilla, et al. « Prevalence of Symptomatic Pelvic Organ Prolapse in a Swedish Population ». *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, vol. 16, n° 6, décembre 2005, p. 497-503. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-005-1326-1.
- (4) Swift, S. E. « The Distribution of Pelvic Organ Support in a Population of Female Subjects Seen for Routine Gynecologic Health Care ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 183, n° 2, août 2000, p. 277-285. *PubMed*, doi:10.1067/mob.2000.107583.
- (5) Olsen, A. L., et al. « Epidemiology of Surgically Managed Pelvic Organ Prolapse and Urinary Incontinence ». *Obstetrics and Gynecology*, vol. 89, n° 4, avril 1997, p. 501-506. *PubMed*, doi:10.1016/S0029-7844(97)00058-6
- (6) Fialkow, M. F., et al. « Lifetime Risk of Surgical Management for Pelvic Organ Prolapse or Urinary Incontinence ». *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, vol. 19, n° 3, mars 2008, p. 437-440. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-007-0459-9.
- (7) Surgical treatment of pelvic organ prolapse: a historical review with emphasis on the anterior compartment E. J. M. Lensen & M. I. J. Withagen *The International Urogynec*
- (8) <http://www.larousse.fr/archives/grande-encyclopedie/page/6398>
- (9) D'Ephese, Soranos. *Maladies des femmes*. Paris : Belles Lettres, 2000. pp. 23-30.
- (10) *Historique de la prise en charge des prolapsus génitaux De l'Antiquité à nos jours* Selma ziemendorf, Limoge
- (11) Velpeau, Alfred Armand Louis Marie. *Nouveaux éléments de médecine opératoire: accompagnés d'un atlas de 22 planches ... représentant les principaux procédés opératoires et un grand nombre d'instruments de chirurgie*. J.-B. Baillière, 1839.
- (12) Badlani, Gopal, et al. *Continece: Current Concepts and Treatment Strategies*. Springer Science & Business Media, 2008.
- (13) Dastur, Adi E., et P. D. Tank. « Archibald Donald, William fothergill and the manchester operation ». *Journal of Obstetrics and Gynaecology of India*, vol. 60, n° 6, décembre 2010, p. 484-485. *PubMed Central*, doi:10.1007/s13224-010-0058-4.
- (14) Rochard, Jules Eugène. *Histoire de la chirurgie francaise au XIXe siècle*. s. d.4



- (15) Nicita G. A new operation for genitourinary prolapse. *J Urol* 1998 ; 160 : 741-5.
- (16) <https://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm142636.htm#popsui>. *Safety Communications - Surgical Mesh*.
- (17) *Manuel pratique d'opérations gynécologiques par le Dr Voronoff* précédé d'une préface du Dr A. Ricard Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, Chirurgien des hôpitaux.
- (18) H. Geoffrion, E. Rousseau, M. Husaunndee, M. Briex, Ph. Descamps A new vaginal and laparoscopic technique for the treatment of genital prolapse Triple intervention par voie mixte, vaginale et cœlioscopique : une alternative dans la prise en charge du prolapsus
- (19) Raizada, Nivedita, et al. « Comparative Study to Evaluate the Intersystem Association and Reliability between Standard Pelvic Organ Prolapse Quantification System and Simplified Pelvic Organ Prolapse Scoring System ». *Journal of Obstetrics and Gynaecology of India*, vol. 64, n° 6, décembre 2014, p. 421-424. *PubMed*, doi:10.1007/s13224-014-0537-0.
- (20) Obringer, L., et al. « Vaginal prolapse. What dynamic pelvic MRI adds to clinical examination? ». *Progres En Urologie: Journal De l'Association Francaise D'urologie Et De La Societe Francaise D'urologie*, vol. 21, n° 2, février 2011, p. 93-101. *PubMed*, doi:10.1016/j.purol.2010.07.011.
- (21) Kaufman, H. S., et al. « Dynamic Pelvic Magnetic Resonance Imaging and Cystocolpoproctography Alter Surgical Management of Pelvic Floor Disorders ». *Diseases of the Colon and Rectum*, vol. 44, n° 11, novembre 2001, p. 1575-1583; discussion 1583-1584.
- (22) Araco, Francesco, et al. « The Influence of BMI, Smoking, and Age on Vaginal Erosions after Synthetic Mesh Repair of Pelvic Organ Prolapses. A Multicenter Study ». *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, vol. 88, n° 7, 2009, p. 772-780. *PubMed*, doi:10.1080/00016340903002840.
- (23) Turner, L. C., et al. « The Effect of Age on Complications in Women Undergoing Minimally Invasive Sacral Colpopexy ». *International Urogynecology Journal*, vol. 25, n° 9, septembre 2014, p. 1251-1256. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-014-2391-0.
- (24) Weber, A. M., et al. « The Cost-Effectiveness of Preoperative Testing (Basic Office Assessment vs. Urodynamics) for Stress Urinary Incontinence in Women ». *BJU International*, vol. 89, n° 4, mars 2002, p. 356-363.
- (25) Hullfish, Kathie L., et al. « Patient-Centered Goals for Pelvic Floor Dysfunction Surgery: What Is Success, and Is It Achieved? ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 187, n° 1, juillet 2002, p. 88-92.
- (26) Barber, M. D., et al. « Short Forms of Two Condition-Specific Quality-of-Life Questionnaires for Women with Pelvic Floor Disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 193, n° 1, juillet 2005, p. 103-113. *PubMed*, doi:10.1016/j.ajog.2004.12.025.
- (27) Toozs-Hobson P An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for reporting outcomes of surgical procedures for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J*. 2012 May

- (28) Altman, Daniel, et al. « Anterior Colporrhaphy versus Transvaginal Mesh for Pelvic-Organ Prolapse ». *The New England Journal of Medicine*, vol. 364, n° 19, mai 2011, p. 1826-1836. *PubMed*, doi:10.1056/NEJMoa1009521.
- (29) Withagen, Mariëlla I., et al. « Trocar-Guided Mesh Compared with Conventional Vaginal Repair in Recurrent Prolapse: A Randomized Controlled Trial ». *Obstetrics and Gynecology*, vol. 117, n° 2 Pt 1, février 2011, p. 242-250. *PubMed*, doi:10.1097/AOG.0b013e318203e6a5.
- (30) A damoiseaux1 , Milani, Withagen « 40th annual meeting – nice, france june 9 – 13, 2015 ». *international urogynecology journal*, vol. 26, juin 2015, p. 23-174. [link.springer.com](http://link.springer.com), doi:10.1007/s00192-015-2713-x Long-term follow-up (7 years) of a randomized controlled trial: trocarguided mesh compared with conventional vaginal repair in recurrent pelvic organ prolapse
- (31) Heinonen P, Aaltonen R, Joronen K, Ala-Nissila S. Long-term outcome after transvaginal mesh repair of pelvic organ pro-lapse. *Int Urogynecol J* 2016
- (32) Meyer I, McGwin G, Swain TA, Alvarez MD, Ellington DR, Richter HE. Synthetic graft augmentation in vaginal prolapse surgery: long-term objective and subjective outcomes. *J Minim Invasive Gynecol* 2016
- (33) Maher, Christopher, et al. « Surgery for Women with Anterior Compartment Prolapse ». *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, vol. 11, novembre 2016, p. CD004014. *PubMed*, doi:10.1002/14651858.CD004014.pub6.
- (34) SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks), The safety of surgical meshes used in urogynecological surgery, 3 December 2015
- (35) Glazener, Cathryn MA, Suzanne Breeman, Andrew Elders, Christine Hemming, Kevin G. Cooper, Robert M. Freeman, Anthony RB Smith, et al. « Mesh, Graft, or Standard Repair for Women Having Primary Transvaginal Anterior or Posterior Compartment Prolapse Surgery: Two Parallel-Group, Multicentre, Randomised, Controlled Trials (PROSPECT) ». *The Lancet* 389, n° 10067 (28 janvier 2017): 381-92. doi:10.1016/S0140-6736(16)31596-3.
- (36) Sedrakyan, Art, et al. « Regulatory Warnings and Use of Surgical Mesh in Pelvic Organ Prolapse ». *JAMA Internal Medicine*, vol. 176, n° 2, février 2016, p. 275. *CrossRef*, doi:10.1001/jamainternmed.2015.6595.
- (37) Baubil F. Evaluation of professional practices in pelvic organ prolapse surgery at Toulouse Hospital between 2010 and 2015.
- (38) Slieker-ten Hove, Marijke C.Ph, et al. « The Prevalence of Pelvic Organ Prolapse Symptoms and Signs and Their Relation with Bladder and Bowel Disorders in a General Female Population ». *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, vol. 20, n° 9, septembre 2009, p. 1037-1045. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-009-0902-1.
- (39) Costantini, Elisabetta, et al. « Burch Colposuspension Does Not Provide Any Additional Benefit to Pelvic Organ Prolapse Repair in Patients with Urinary Incontinence: A Randomized Surgical Trial ». *The Journal of Urology*, vol. 180, n° 3, septembre 2008, p. 1007-1012. *PubMed*, doi:10.1016/j.juro.2008.05.023.

- (40) Borstad, Ellen, et al. « Surgical Strategies for Women with Pelvic Organ Prolapse and Urinary Stress Incontinence ». *International Urogynecology Journal*, vol. 21, n° 2, février 2010, p. 179-186. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-009-1007-6.
- (41) de Tayrac, Renaud, et al. « Combined Genital Prolapse Repair Reinforced with a Polypropylene Mesh and Tension-Free Vaginal Tape in Women with Genital Prolapse and Stress Urinary Incontinence: A Retrospective Case-Control Study with Short-Term Follow-Up ». *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, vol. 83, n° 10, octobre 2004, p. 950-954. *PubMed*, doi:10.1111/j.0001-6349.2004.00499.x.
- (42) Kanasaki, Haruhiko, et al. « Occurrence of Pre- and Postoperative Stress Urinary Incontinence in 105 Patients Who Underwent Tension-Free Vaginal Mesh Surgery for Pelvic Organ Prolapse: A Retrospective Study ». *ISRN Obstetrics and Gynecology*, vol. 2014, 2014, p. 643495. *PubMed*, doi:10.1155/2014/643495.
- (43) Visco, Anthony G., et al. « The Role of Preoperative Urodynamic Testing in Stress-Continent Women Undergoing Sacrocolpopexy: The Colpopexy and Urinary Reduction Efforts (CARE) Randomized Surgical Trial ». *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, vol. 19, n° 5, mai 2008, p. 607-614. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-007-0498-2.
- (44) Ennemoser, Stefanie, et al. « Clinical Relevance of Occult Stress Urinary Incontinence (OSUI) Following Vaginal Prolapse Surgery: Long-Term Follow-Up ». *International Urogynecology Journal*, vol. 23, n° 7, juillet 2012, p. 851-855. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-012-1765-4.
- (45) van Brummen, H. J., et al. « Sacrospinous Hysteropexy Compared to Vaginal Hysterectomy as Primary Surgical Treatment for a Descensus Uteri: Effects on Urinary Symptoms ». *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, vol. 14, n° 5, novembre 2003, p. 350-355; discussion 355. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-003-1084-x.
- (46) Maher, C. F., et al. « Uterine Preservation or Hysterectomy at Sacrospinous Colpopexy for Uterovaginal Prolapse? » *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, vol. 12, n° 6, 2001, p. 381-384; discussion 384-385.
- (47) Romanzi, Lauri J., et Renuka Tyagi. « Hysteropexy Compared to Hysterectomy for Uterine Prolapse Surgery: Does Durability Differ? » *International Urogynecology Journal*, vol. 23, n° 5, mai 2012, p. 625-631. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-011-1635-5.
- (48) Hefni, M., et al. « Sacrospinous Cervicocolpopexy with Uterine Conservation for Uterovaginal Prolapse in Elderly Women: An Evolving Concept ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 188, n° 3, mars 2003, p. 645-650.
- (49) Dietz, Viviane, et al. « One-Year Follow-up after Sacrospinous Hysteropexy and Vaginal Hysterectomy for Uterine Descent: A Randomized Study ». *International Urogynecology Journal*, vol. 21, n° 2, février 2010, p. 209-216. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-009-1014-7.
- (50) Detollenaere, Renée J., et al. « Sacrospinous Hysteropexy versus Vaginal Hysterectomy with Suspension of the Uterosacral Ligaments in Women with Uterine Prolapse Stage 2 or Higher: Multicentre Randomised Non-Inferiority Trial ». *BMJ (Clinical Research Ed.)*, vol. 351, juillet 2015, p. h3717.

- (51) Deng, Tuo, et al. « Risk Factors for Mesh Erosion after Female Pelvic Floor Reconstructive Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis ». *BJU International*, vol. 117, n° 2, février 2016, p. 323-343. *PubMed*, doi:10.1111/bju.13158.
- (52) Costantini, Elisabetta, et al. « Uterus Preservation in Surgical Correction of Urogenital Prolapse ». *European Urology*, vol. 48, n° 4, octobre 2005, p. 642-649. *PubMed*, doi:10.1016/j.eururo.2005.04.022.
- (53) Rosen, David M. B., et al. « Is Hysterectomy Necessary for Laparoscopic Pelvic Floor Repair? A Prospective Study ». *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, vol. 15, n° 6, décembre 2008, p. 729-734. *PubMed*, doi:10.1016/j.jmig.2008.08.010.
- (54) de Oliveira, Sofia Andrade, et al. « Hysteropreservation versus Hysterectomy in the Surgical Treatment of Uterine Prolapse: Systematic Review and Meta-Analysis ». *International Urogynecology Journal*, août 2017. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-017-3433-1.
- (55) P. Debodinance, B. Fatton, J.-P. Lucot Référence : Prog Urol, 2009, 19, 13, 1060-1073 *Faut-il faire une hystérectomie au cours de la chirurgie du prolapsus par voie vaginale ? | Urofrance*. <http://www.urofrance.org>
- (56) Rondini, C., et al. « High Uterosacral Vault Suspension vs Sacrocolpopexy for Treating Apical Defects: A Randomized Controlled Trial with Twelve Months Follow-Up ». *International Urogynecology Journal*, vol. 26, n° 8, août 2015, p. 1131-1138. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-015-2666-0.
- (57) Lo, Tsia-Shu, et Alex C. Wang. « Abdominal Colposacropexy and Sacrospinous Ligament Suspension for Severe Uterovaginal Prolapse: A Comparison ». *Journal of Gynecologic Surgery*, vol. 14, n° 2, janvier 1998, p. 59-64.
- (58) Siddiqui, Nazema Y., et al. « Mesh Sacrocolpopexy Compared with Native Tissue Vaginal Repair: A Systematic Review and Meta-Analysis ». *Obstetrics and Gynecology*, vol. 125, n° 1, janvier 2015, p. 44-55. *PubMed*, doi:10.1097/AOG.0000000000000570.
- (59) Maher, Christopher, et al. « Surgery for Women with Anterior Compartment Prolapse ». *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, vol. 11, novembre 2016, p. CD004014. *PubMed*, doi:10.1002/14651858.CD004014.pub6.
- (60) Maher, Christopher, et al. « Transvaginal Mesh or Grafts Compared with Native Tissue Repair for Vaginal Prolapse ». *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, vol. 2, février 2016, p. CD012079. *PubMed*, doi:10.1002/14651858.CD012079.
- (61) Hanson, G. E., et W. C. Keettel. « The Neugebauer-Le Fort Operation. A Review of 288 Colpocleises ». *Obstetrics and Gynecology*, vol. 34, n° 3, septembre 1969, p. 352-357.
- (62) Zebede, Salomon, et al. « Obliterative LeFort Colpocleisis in a Large Group of Elderly Women ». *Obstetrics and Gynecology*, vol. 121, n° 2 Pt 1, février 2013, p. 279-284. *PubMed*, doi:http://10.1097/AOG.0b013e31827d8fdb.
- (63) Crisp, Catrina C., et al. « Body Image, Regret, and Satisfaction Following Colpocleisis ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 209, n° 5, novembre 2013, p. 473.e1-7. *PubMed*, doi:10.1016/j.ajog.2013.05.019.

- (64) Sung, Vivian W., et al. « Effect of Patient Age on Increasing Morbidity and Mortality Following Urogynecologic Surgery ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 194, n° 5, mai 2006, p. 1411-1417. *PubMed*, doi:10.1016/j.ajog.2006.01.050.
- (65) I Skoczylas, Laura C., et al. « Changes in Prolapse Surgery Trends Relative to FDA Notifications Regarding Vaginal Mesh ». *International Urogynecology Journal*, vol. 25, n° 4, avril 2014, p. 471-477. *PubMed*, doi:10.1007/s00192-013-2231-7.
- (66) Bochenska K1,2, Leader-Cramer A3, Mueller M3, Davé B3, Alverdy A3, Kenton K3. *Int Urogynecol J*. 2017 May 3. doi: 10.1007/s00192-017-3340-5. Perioperative complications following colpocleisis with and without concomitant vaginal hysterectomy.
- (67) Catanzarite, Tatiana, et al. « Risk Factors for 30-Day Perioperative Complications after Le Fort Colpocleisis ». *The Journal of Urology*, vol. 192, n° 3, septembre 2014, p. 788-792. *PubMed*, doi:10.1016/j.juro.2014.03.040.
- (68) Hill, Audra Jolyn, et al. « Perioperative Adverse Events Associated with Colpocleisis for Uterovaginal and Posthysterectomy Vaginal Vault Prolapse ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 214, n° 4, avril 2016, p. 501.e1-6. *PubMed*, doi:10.1016/j.ajog.2015.10.921.
- (69) Song, Xiaochen, et al. « Long-Term Follow-up after LeFort Colpocleisis: Patient Satisfaction, Regret Rate, and Pelvic Symptoms ». *Menopause (New York, N.Y.)*, vol. 23, n° 6, juin 2016, p. 621-625. *PubMed*, doi:10.1097/GME.0000000000000604.
- (70) Jones K1, Wang G, Romano R, Colpocleisis : A Survey of Current Practice Patterns. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2017 Jul/Aug;23(4):276-280. doi: 10.1097/SPV.0000000000000372.
- (71) Paraiso, Marie Fidela R., et al. « Rectocele Repair: A Randomized Trial of Three Surgical Techniques Including Graft Augmentation ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 195, n° 6, décembre 2006, p. 1762-1771. *PubMed*, doi:10.1016/j.ajog.2006.07.026.
- (72) Brandner, Sonja, et al. « Sexual Function after Rectocele Repair ». *The Journal of Sexual Medicine*, vol. 8, n° 2, février 2011, p. 583-588. *PubMed*, doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02101.x.
- (73) Fatton B. Approche chirurgicale vaginale et/ou périnéovaginale des rectocèles. *Colon Rectum* 2008;2:1—11
- (74) Sung, Vivian W., et al. « Porcine Subintestinal Submucosal Graft Augmentation for Rectocele Repair: A Randomized Controlled Trial ». *Obstetrics and Gynecology*, vol. 119, n° 1, janvier 2012, p. 125-133. *PubMed*, doi:10.1097/AOG.0b013e31823d407e.
- (75) Sand, P. K., et al. « Prospective Randomized Trial of Polyglactin 910 Mesh to Prevent Recurrence of Cystoceles and Rectoceles ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 184, n° 7, juin 2001, p. 1357-1362; discussion 1362-1364.
- (76) Carey, M., et al. « Vaginal Repair with Mesh versus Colporrhaphy for Prolapse: A Randomised Controlled Trial ». *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, vol. 116, n° 10, septembre 2009, p. 1380-1386. *PubMed*, doi:10.1111/j.1471-0528.2009.02254.x.

- (77) Maher, Christopher, et al. « Surgical Management of Pelvic Organ Prolapse in Women ». *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, n° 4, avril 2013, p. CD004014. *PubMed*, doi:10.1002/14651858.CD004014.pub5.
- (78) Wiskind, A. K., S. M. Creighton, et S. L. Stanton. « The Incidence of Genital Prolapse after the Burch Colposuspension ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 167, n° 2 (août 1992): 399-404; discussion 404-405
- (79) Gadonneix, Pierre, Alfredo Ercoli, Delphine Salet-Lizée, Odile Cotellet, Brigitte Bolner, Michel Van Den Akker, et Richard Villet. « Laparoscopic Sacrocolpopexy with Two Separate Meshes along the Anterior and Posterior Vaginal Walls for Multicompartment Pelvic Organ Prolapse ». *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists* 11, n° 1 (février 2004): 29-35.
- (80) Antiphon, P., et al. « Laparoscopic Promontory Sacral Colpopexy: Is the Posterior, Recto-Vaginal, Mesh Mandatory? » *European Urology*, vol. 45, n° 5, mai 2004, p. 655-661. *PubMed*, doi:10.1016/j.eururo.2004.01.004.
- (81) [ansm.sante.fr/content/download](http://ansm.sante.fr/content/download)
- (82) Mowat A1, Maher C, Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2017 Jun 27 Can the Learning Curve of Laparoscopic Sacrocolpopexy Be Reduced by a Structured Training Program?
- (83) <http://www.gov.scot/Resource/0051/00515856.pdf>
- (84) <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/07/mesh-oversight-group-report.pdf>
- (85) R. de Tayrac Registre de morbi-mortalite apres chirurgie du prolapsus parmi les chirurgiens gynecologues francais. resultats prelimaires sur les 3327 premieres interventions.
- (86) Souders CP<sup>1</sup>, Eilber KS, McClelland L The Truth Behind Transvaginal Mesh Litigation: Devices, Timelines, and Provider Characteristics.,
- (87) Myers E1, Geller E, Crane A, Robinson B, Matthews C South Med J. 2013 Dec;106(12):684-8. doi: 10.1097/SMJ.0000000000000031. Estimating the early impact of the FDA safety communication on the use of surgical mesh.
- (88) Mascarenhas T1, Mascarenhas-Saraiva Urogynecol J. 2015 Jan;26(1):113-22. doi: 10.1007/s00192-014-2480-0. Epub 2014 Aug 16. Pelvic organ prolapse surgical management in Portugal and FDA safety communication have an impact on vaginal mesh.
- (89) Drain A, J Urol. 2017 Apr;197(4):1092-1098. doi: 10.1016/j.juro.2016.11.087. Epub 2016 Nov 17. Use of Concomitant Stress Incontinence Surgery at Time of Pelvic Organ Prolapse Surgery Since Release of the 2011 Notification on Serious Complications Associated with Transvaginal Mesh.
- (90) Wang, Lily C., et al. « Trends in Mesh Use for Pelvic Organ Prolapse Repair From the Medicare Database ». *Urology*, vol. 86, n° 5, novembre 2015, p. 885-891. *PubMed*, doi:10.1016/j.urology.2015.08.022.

- (91) Chughtai, Bilal, et al. « Use and Risks of Surgical Mesh for Pelvic Organ Prolapse Surgery in Women in New York State: Population Based Cohort Study ». *BMJ (Clinical Research Ed.)*, vol. 350, juin 2015, p. h2685.
- (92) Elterman DS1, Chughtai J Urol. 2014 Apr;191(4):1022-7. doi: 10.1016/j.juro.2013.10.076. Epub 2013 Oct 25. Changes in pelvic organ prolapse surgery in the last decade among United States urologists.
- (93) Khan AA, Am J Obstet Gynecol. 2015 Apr;212 Trends in management of pelvic organ prolapse among female Medicare beneficiaries.
- (94) Younger Urology. 2016 May;91:46-51. doi: 10.1016/j.urology.2015.12.057. Epub 2016 Feb 1. Pelvic Organ Prolapse Surgery in Academic Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery Urology Practice in the Setting of the Food and Drug Administration Public Health Notifications.
- (95) Ghoniem, Hammett Int Urogynecol J. 2015 Oct;26(10):1489-94. doi: 10.1007/s00192-015-2734-5. Epub 2015 May 28 Female pelvic medicine and reconstructive surgery practice patterns: IUGA member survey.
- (96) Gynecol Obstet Fertil. 2016 Nov;44(11):664-668. doi: 10.1016/j.gyobfe.2016.09.003. Epub 2016 Oct 15. Urogynecology pelvic organ prolapse French surgical training during and after residency Vigoureux S
- (97) Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2017 May/Jun Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery in Canada: A Survey of Obstetrician-Gynecologists and Urologists. Christakis MK

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : Questionnaire aux praticiens

#### QUESTIONNAIRE

Depuis de nombreuses années, la chirurgie du prolapsus est un domaine de la chirurgie gynécologique sujet à controverse. Il s'agit d'une chirurgie à la frontière de plusieurs spécialités, à la fois riche et complexe dans ses indications et ses possibilités thérapeutiques. Elle reste une chirurgie mal codifiée, dans laquelle l'expérience du praticien est déterminante. Des recommandations récentes, fin 2016, ont été réalisées et publiées par le CNGOF (en association avec les collèges d'urologie et de chirurgie digestive). Basées sur une analyse rigoureuse de la littérature, ces recommandations ont montré qu'il existait finalement peu d'études avec des forts niveaux de preuve pour aider les praticiens dans leur activité. Il est également apparu que l'activité réelle des praticiens en France reste méconnue. Cette étude a pour but de connaître les pratiques actuelles des chirurgiens gynécologiques de Midi-Pyrénées dans la chirurgie du prolapsus et de rechercher un éventuel écart avec ces recommandations.

- **Âge** : ..... - **nombre d'années de pratique** : ..... - **pratique** : (libérale) / (hospitalière)/mixte
- **Réalisez-vous (moins) / (plus) de 20 prolapsus par an ?**
- **Pour stadifier le prolapsus vous utilisez ?**

La classification de Baden Walker  POP ICS complète  POP Q simplifiée  Aucune

- **Votre examen clinique comporte ?**

Un examen au spéculum / sous valve	toujours <input type="checkbox"/>	parfois <input type="checkbox"/>	jamais <input type="checkbox"/>
Une recherche de béance vulvaire	toujours <input type="checkbox"/>	parfois <input type="checkbox"/>	jamais <input type="checkbox"/>
Un toucher pelvien avec testing des releveurs	toujours <input type="checkbox"/>	parfois <input type="checkbox"/>	jamais <input type="checkbox"/>
Toucher rectal (si patiente symptomatique)	toujours <input type="checkbox"/>	parfois <input type="checkbox"/>	jamais <input type="checkbox"/>

- **Vous arrive-t-il, pour caractériser le prolapsus, de réaliser une IRM DYNAMIQUE ?**

- **A l'interrogatoire, quels éléments sont susceptibles de modifier vos indications, (Prothèse ou non ? voie d'abord ?)**

Tabac  BMI > 30  Age > 65  Syndrome douloureux pelvien  Antécédent d'hystérectomie

- **Utilisez-vous des questionnaires de qualité de vie ?** oui  non

Et si oui lesquels ? .....

- **En cas de symptômes rectaux au premier plan, d'incontinence anale ou de dyschésie rectale demandez-vous un avis colo proctologique ?** oui  non

- **Quels examens complémentaires réalisez-vous systématiquement avant chirurgie ?**

Frottis cervico vaginal oui  non  Echographie pelvienne oui  non

Biopsie de l'endomètre oui  non  Hystérocopie oui  non

- **Recherchez-vous systématiquement une IU masquée cliniquement ?** oui  non

- **La présence d'une incontinence urinaire d'effort (spontanée ou masquée) pure est-elle pour vous une indication à réaliser un BUD avant la chirurgie ?** oui  non

- **Réalisez-vous en cas de trouble urinaire ?**

Un calendrier mictionnel oui  non  Une débitmétrie oui  non

Un ECBU oui  non  Un BUD oui  non

- **Vous arrive-t-il d'utiliser une prothèse inter vésico-vaginale, par voie basse, en première intention, dans la cure de cystocèle ?** oui  non

- **La cystocèle récidivée peut-elle pour vous être une indication à l'utilisation d'une prothèse par voie vaginale ?** oui  non

- **Le risque d'exposition ou de shrinking est-il pour vous une limite à l'utilisation de matériel prothétique par voie vaginale ?** oui  non

- **Traitez-vous les colpocèles postérieurs asymptomatiques ?** oui  non

- **Quelle technique utilisez-vous pour la cure de rectocèle par voie vaginale ?**

- plicature.....
- myorrhaphie .....
- prothèses.....



- **Chez quelles patientes choisissez-vous la sacrospinofixation pour le traitement des prolapsus de l'étage moyen ?**

Réponse libre :

.....  
.....  
.....

- **Chez les patientes âgées (plus de 80 ans) ne désirant plus de rapport sexuel avec un prolapsus sévère réalisez-vous des chirurgies de colpocléisis ?** oui  non
- **Réalisez-vous une hystérectomie lors d'un colpocléisis?**  
(toujours / au cas par cas / jamais)
- **En cas de prolapsus de l'étage moyen et de chirurgie par voie basse, réalisez-vous plutôt une hystérectomie systématique avec Richter ou une hystéropexie par sacrospinofixation ?**  
.....
- **Lorsqu'une incontinence urinaire d'effort est présente en préopératoire, réalisez-vous dans le même temps que la chirurgie du prolapsus un geste spécifique pour traiter cette incontinence ?** oui  non
- **En cas d'IU masquée (démasquée lors de l'examen clinique) :**
- **=> vous réalisez une chirurgie en 1 temps (traitement de l'incontinence urinaire au décours de la chirurgie du prolapsus) ?**
- **=> une chirurgie en 2 temps (traitement de l'IU uniquement si persistance des symptômes à distance de la chirurgie du prolapsus) ?**
- **Privilégiez-vous en première intention la voie abdominale (promontofixation) chez une patiente dont l'âge physiologique permet cette voie d'abord et qui souhaite garder une activité sexuelle ?** oui  non
- **Réalisez-vous des promontofixations dans votre pratique ?** oui  non
- **Réalisez-vous dans votre pratique des promontofixations assistées par robotique ?** oui  non
- **Lorsqu'une promontofixation est indiquée, la réalisez-vous par laparotomie ou coelioscopie ?** (laparotomie / coelioscopie )
- **Si vous êtes amené à réaliser une promontofixation, réalisez-vous une hystérectomie de façon associée ?** (toujours / jamais / que si pathologie utérine associée)
- **Si une hystérectomie est nécessaire au décours d'une promontofixation réalisez-vous une hystérectomie totale ou subtotale ?** (totale / subtotale )
- **En cas de promontofixation par coelioscopie avec utilisation d'une prothèse antérieure, mettez-vous systématiquement une prothèse en postérieur pour prévenir le risque de rectocèle secondaire chez les patientes asymptomatiques ?** oui  non
- **En cas promontofixation quel type de prothèse utilisez-vous ?**  
(polipropilene / polyesther )
- **Avez-vous l'impression de plus maîtriser techniquement une des voies d'abord par rapport à une autre ?** oui  non  si oui laquelle?.....
- **Pensez-vous que votre formation initiale ou vos prédispositions dans la maîtrise d'une technique rentre en compte dans l'indication que vous allez poser pour la voie d'abord lors d'une chirurgie du POP ?** oui  non
- **Trouvez-vous que votre prise en charge a changé depuis la recommandation de la FDA en 2011 sur les prothèses ?** oui  non  je n'exerçais pas en 2011
- **Seriez-vous intéressé(e) dans une politique globale d'amélioration des pratiques, pour faire partie d'un réseau régional regroupant les chirurgiens gynécologiques pratiquant la chirurgie du prolapsus ?**

Remarques :

.....  
.....  
.....

## ANNEXE 2 : Questionnaire sur les troubles de la statique pelvienne Version courte (PFID-20)

Mapi Research Institute - Traduction française financée par les Laboratoires Coloplast

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### 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 (X) 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 <i>maux de tête</i> ?				
<input checked="" type="checkbox"/> Non ;	<input type="checkbox"/> Oui	<b>Si oui, cela vous gêne-t-il...</b>		
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 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 <i>maux de tête</i> ?				
<input type="checkbox"/> Non ;	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<b>Si oui, cela vous gêne-t-il...</b>		
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
Pas du tout	- Un peu	- Moyennement	- Beaucoup	

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

3. 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...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

4. 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...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

6. 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...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

11. Avez-vous souvent des gaz involontaires (pets) ?

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

13. 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...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

14. 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...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

15. Allez-vous fréquemment uriner ?

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

17. 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...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

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

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

19. Avez-vous souvent du mal à vider votre vessie ?

Non ;  Oui **Si oui, cela vous gêne-t-il...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

20. 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...**

0  1  2  3  4  
Pas du tout - Un peu - Moyennement - Beaucoup

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

### Calcul du score pour le PFDI-20

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### Inventaire des symptômes de prolapsus génital (POPDI-6)

Questions 1 à 6

1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....  
6. ....

Total : .....

/ 6

Score

moyen : .....

X 25

#### Inventaire des symptômes colo-recto-anaux (CRADI-8)

Questions 7 à 14

7. ....  
8. ....  
9. ....  
10. ....  
11. ....  
12. ....  
13. ....  
14. ....

Total : .....

/ 8

Score

moyen : .....

X 25

#### Inventaire des symptômes urinaires (UDI-6)

Questions 15 à 20

15. ....  
16. ....  
17. ....  
18. ....  
19. ....  
20. ....

Total : .....

/ 6

Score

moyen : .....

X 25

**Échelle :**  
.....

(0 à 100)

+

**Échelle :**  
.....

(0 à 100)

+

**Échelle :**  
.....

(0 à 100)

=

.....

**SCORE  
PFDI-20  
(0 à 300)**

Non : 0  
Pas du tout : 1  
Un peu : 2  
Moyennement : 3  
Beaucoup : 4

## ANNEXE 3 : Questionnaire sur l'impact des troubles de la statique pelvienne Version courte (PSIQ-7)

Mapi Research Institute - Traduction française financée par les Laboratoires Coloplast

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**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 (X) 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 ↓	<i>Symptômes urinaires ou vessie</i>	<i>Symptômes intestinaux ou rectum</i>	<i>Symptômes vaginaux ou pelviens</i>
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



### Calcul du score pour le PFIQ-7

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

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. ....	1. ....	1. ....
2. ....	2. ....	2. ....
3. ....	3. ....	3. ....
4. ....	4. ....	4. ....
5. ....	5. ....	5. ....
6. ....	6. ....	6. ....
7. ....	7. ....	7. ....

Total : .....  
/7

Score  
moyen : .....  
X (100/3)

Total : .....  
/7

Score  
moyen : .....  
X (100/3)

Total : .....  
/7

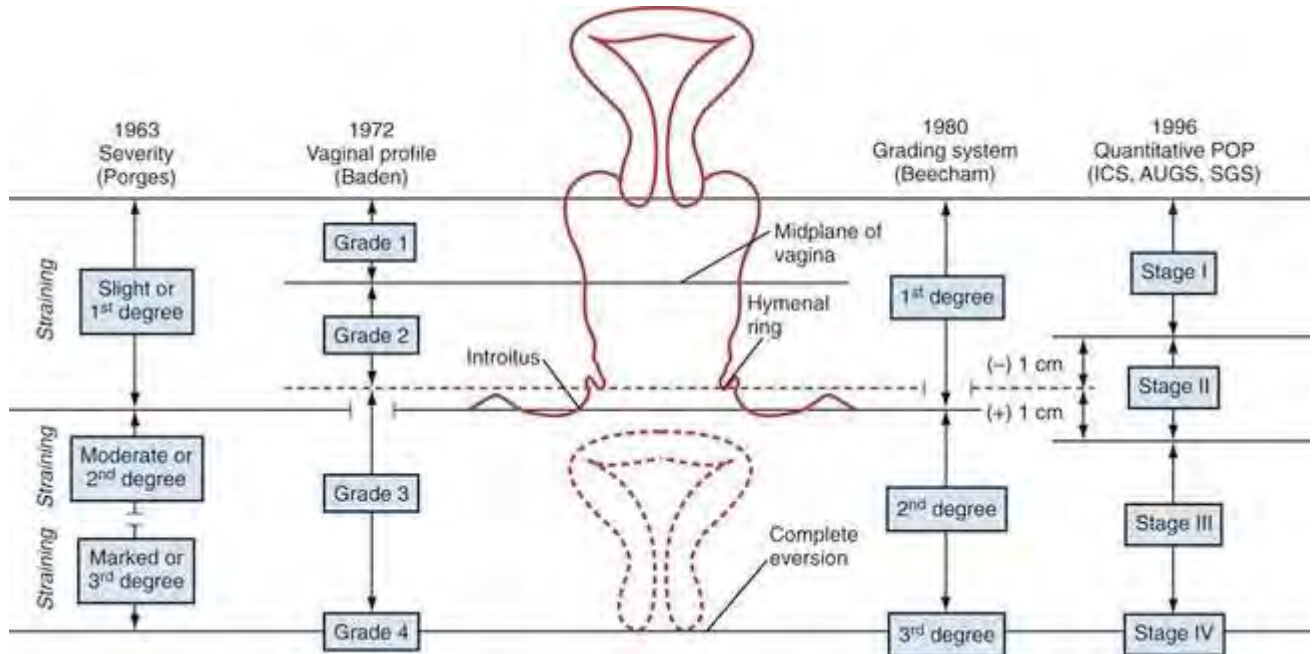
Score  
moyen : .....  
X (100/3)

<b>Échelle :</b> ..... (0 à 100)	+	<b>Échelle :</b> ..... (0 à 100)	+	<b>Échelle :</b> ..... (0 à 100)	=	.....  <b>SCORE PFIQ-7</b> (0 à 300)
--	---	--	---	--	---	---

- Pas du tout : 0
- Un peu : 1
- Moyennement : 2
- Beaucoup : 3

## ANNEXE 4 : Les différentes classifications du prolapsus

(Source : Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique – Tome XXXI – 2007 publié le 12.12.2007 par le CNGOF)



Source : Theofrastous JP, Swift SE. The clinical evaluation of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1998;25:783–804

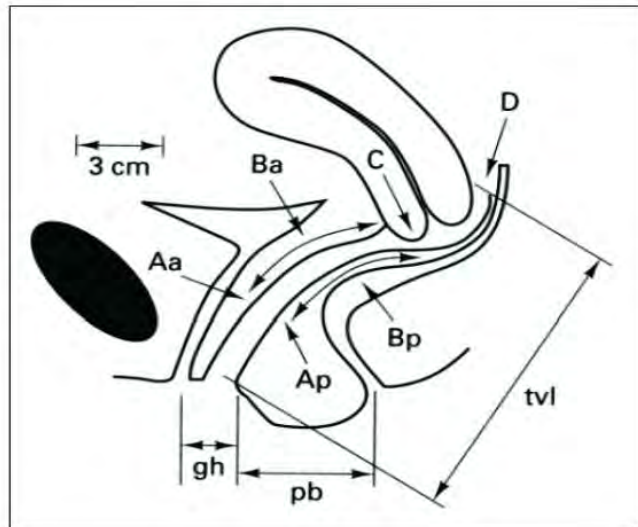
### LA CLASSIFICATION DE BADEN ET WALKER

Le prolapsus est évalué en décubitus dorsal, en position gynécologique lors d'une manœuvre de Valsalva et défini par rapport à l'hymen qui est le point de référence. La classification concerne les quatre étages pelviens : cystocèle, hystéroptose (ou prolapsus du dôme vaginal après hystérectomie), élytrocèle et rectocèle

- grade 0 : position normale de l'étage étudié
- grade 1 : descente de l'étage à mi-chemin entre sa position normale et l'hymen
- grade 2 : descente de l'étage jusqu'au niveau de l'hymen
- grade 3 : extériorisation de l'étage au-delà de l'hymen
- grade 4 : extériorisation maximale ou éversion

## LA CLASSIFICATION DE POP Q

L'examen peut être réalisé chez une patiente en décubitus dorsal en position gynécologique, debout ou en lithotomie (la position devra être notée). La descente des organes génitaux est évaluée au travers de la réalisation de mesures en centimètres de points définis (neuf au total). Les repères utilisés sont répartis sur le vagin antérieur (2), sur le dôme (2), sur le vagin postérieur (2) en plus de 3 autres mesures complémentaires. Huit mesures (Aa, Ba, C, D, Ap, Bp, gh, pb) s'effectuent lors de l'effort de poussée maximale ; seule la longueur vaginale totale (tvl) est mesurée au repos ; toutes sont décrites ci-dessous.



L'hymen est le point de référence. Les points proximaux en deçà de l'hymen (dans le vagin) ont une valeur négative, les points distaux au-delà de l'hymen auront une valeur positive ; le niveau hyménal ayant par définition la valeur 0.

**Aa** : point situé arbitrairement à la partie médiane de la paroi vaginale antérieure à 3 cm du méat urétral, il correspond à la position du col vésical. - 3 est la position normale de la paroi vaginale antérieure et + 3 correspond au degré maximal en cas de cystocèle largement extériorisée.

**Ba** : point le plus bas ou déclive de la paroi vaginale antérieure. Il est confondu avec Aa à - 3 cm, par définition, en l'absence de prolapsus et aurait une valeur comprise entre -3 et + tvl (longueur vaginale totale) dans le cas d'une éversion complète.

**C** : correspond au col utérin ou au fond vaginal chez les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie. Sa valeur est comprise entre -tvl et +tvl en cas d'éversion complète.

**D** : point qui représente la position du cul-de-sac vaginal postérieur ou du cul-de-sac recto-utérin chez les patientes non opérées.

**Ap** : point situé à la partie médiane de la paroi vaginale postérieure à 3 cm de l'hymen. Il peut varier entre - 3 et + 3 cm par rapport à l'hymen ; - 3 est en fait la position normale de la paroi vaginale postérieure et + 3 correspond au degré maximal de la rectocèle.

**Bp** : point le plus distal de la paroi vaginale postérieure par rapport à Ap, situé par définition à - 3 cm en l'absence de prolapsus et qui aurait une valeur positive dans le cas d'une éversion complète du fond vaginal chez les patientes hystérectomisées

**gh** : diamètre du diaphragme génital, entre le méat urinaire et la fourchette vulvaire.

**tvl** : longueur vaginale totale du fond vagin (ou cul-de-sac postérieur) à l'hymen.

**pb** : épaisseur du périnée, distance entre la fourchette vulvaire et le centre de l'anus.

À partir de ces neuf mesures, il est possible de classer le prolapsus selon cinq stades :

**Stade 0** : pas de prolapsus, tous les points sont à plus de 3 cm au-dessus de l'hymen ;

**Stade I** : le point le plus bas du prolapsus reste à 1 cm au-dessus de l'hymen ;



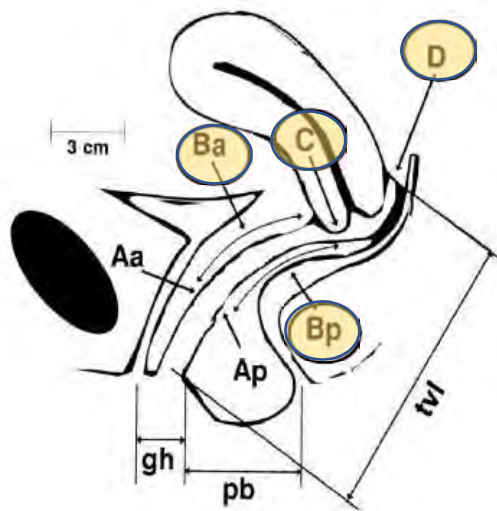
**Stade II** : le point le plus bas situé se situe entre + 1 cm et – 1 cm de part et d'autre de l'hymen

**Stade III** : le point le plus bas situé est situé à plus de 1 cm sous l'hymen, mais la longueur de l'extériorisation reste au moins inférieure de 2 cm par rapport à la longueur vaginale totale

**Stade IV** : tout point au-delà du stade III, la longueur de l'extériorisation vaginale correspond à l'ensemble de la longueur vaginale

#### LA CLASSIFICATION DE POP Q-S

Dans la version simplifiée, seul les 4 points Ba, Bp, C et D sont évalués.



- Ba** sommet paroi antérieure
- Bp** sommet paroi postérieure
- C** col utérin  
ou cicatrice hystérectomie
- D** c-d-s vaginal postérieur  
(NA si hystérectomie)

## REVUES DES PRATIQUES EN MIDI-PYRENEES ET ETAT DES LIEUX VIS-A-VIS DE LA CHIRURGIE DU PROLAPSUS EN 2017

**Introduction :** Le prolapsus des organes pelviens (POP) est une pathologie dont le diagnostic clinique est relativement facile mais où le choix du traitement reste complexe. Après plusieurs années de controverses suivant l'alerte en 2011 de la Food and Drug Administration (FDA) par rapport à l'usage de prothèses par voie vaginale, des recommandations françaises ont été réalisées fin 2016 pour essayer de préciser la place de la chirurgie vaginale prothétique, autologue ou de la promontofixation coelioscopique dans cette indication. Parallèlement, il n'existe que peu de données fiables sur l'activité réelle des praticiens et sur les éléments entrant en jeu dans leur réflexion thérapeutique. L'objectif de notre travail était de réaliser un état des lieux dans la prise en charge chirurgicale du POP au moment des recommandations dans la région Midi-Pyrénées et de les situer par rapport à celles-ci.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agit d'une revue des pratiques réalisée à partir d'un questionnaire soumis aux chirurgiens gynécologues du privé et du public de la région Midi-Pyrénées en 2017.

**Résultats :** 34 chirurgiens sur 55 recensés ont répondu à notre questionnaire. Ils ont en moyenne 44 ans  $\frac{1}{2}$  et 13 ans d'expérience. Seul 20% utilisent en routine des questionnaires de qualité de vie. 40% utilisent encore des prothèses vaginales en première intention dans la cure de cystocèle. En cas d'incontinence urinaire d'effort (IUE) patente associée au POP, 30% des chirurgiens optent pour une chirurgie en 1 temps et en cas d'IUE masquée ils sont 67% à préférer la chirurgie en 2 temps. En cas de prolapsus de l'étage moyen, 79% des praticiens privilégient la promontofixation chez les femmes jeunes ayant une activité sexuelle, et 97% réalisent une hystérectomie si la voie vaginale est retenue. 30 % pratiquent uniquement la myorrhaphie des releveurs pour traiter une rectocèle moyenne par voie vaginale. 60% des praticiens qui exerçaient en 2011 expliquent avoir modifié leur pratique après l'alerte de la FDA. 74% ont l'impression de mieux maîtriser une voie d'abord et 58% estiment que leur formation initiale entre en jeu dans leur décision thérapeutique. Seul 3 chirurgiens ont déclaré des complications à l'ANSM en 2016.

**Conclusion :** Des améliorations peuvent encore être apportées pour se rapprocher des recommandations, notamment en évitant tous les gestes n'ayant pas fait la preuve formelle de leurs intérêts. Presque tous les chirurgiens souhaiteraient faire partie d'un réseau régional permettant l'amélioration des pratiques. La mise en place d'un registre régional permettant de tracer l'utilisation de matériel prothétique serait intéressante dans le cadre de ce réseau.

TITRE EN ANGLAIS : Pelvic organ prolapse's surgery in south of France : Peer review and state of the art.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Gynécologie Obstétrique

MOTS-CLÉS : Prolapsus des organes pelviens, Midi-Pyrénées, recommandations, chirurgie vaginale, prothèse, promontofixation, revue des pratiques, FDA.

Université Toulouse III-Paul Sabatier  
Faculté de médecine Toulouse-Purpan,  
37 Allées Jules Guesde 31000 Toulouse

Directeur de thèse : Dr Frank Leonard