Progrès en urologie (2011) **21**, 631—635

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

ARTICLE ORIGINAL

Incontinence urinaire d'effort de novo après promontofixation☆,☆☆

De novo stress urinary incontinence following sacral colpopexy

Y. Bousserghine*, S. Droupy, L. Wagner, K. Bouzoubaa, P. Costa

Service d'urologie, hôpital Carémeau, CHU de Nîmes, université Montpellier-I, place du Pr.-R.-Debré, 30029 Nîmes cedex 9, France

Reçu le 5 janvier 2011 ; accepté le 12 avril 2011
Disponible sur Internet le 31 mai 2011

MOTS CLÉS
Prolapsus ;
Incontinence urinaire d'effort ;
Promontofixation

Résumé
But. — Le but de notre travail était l'évaluation du risque d'apparition d'une incontinence urinaire d'effort (IUE) de novo après promontofixation (PF).
Matériel. — Cinquante-sept patientes ayant eu un prolapsus urogénital sans IUE associée ni masquée ont été opérées par PF entre janvier 2006 et octobre 2009. L'âge, l'index de masse corporelle (IMC), les antécédents (Atcds) médicochirurgicaux, les résultats de l'examen clinique et du bilan urodynamique (BUD) ainsi que le contrôle postopératoire ont été étudiés de façon rétrospectives et analysés statistiquement afin d'évaluer l'association entre ces éléments et l'IUE de novo.
Résultats. — Avec un suivi médian de 16 mois, quatre patientes (7,3 %) ont développé une IUE de novo à un an du postopératoire et qui a nécessité le port d'une protection de façon préventive dont trois se sont nettement améliorées après une rééducation pelvipérinéale, cependant, une seule patiente : 1,8 % a nécessité la mise en place d'une bandelette sous-urétrale huit mois après l'intervention. Aucune liaison statistiquement significative n'a été définie malgré un $p < 0{,}01$ entre l'insuffisance sphinctérienne (IS) et l'IUE de novo à cause d'un échantillon trop faible inférieur à cinq, en revanche, les valeurs prédictives VPP et VPN pour la PCUM étaient respectivement 43 et 2,2 %.

☆ Niveau de preuve : 5.
☆☆ Type d'article : étude de prévalence (série de cas cliniques).
* Auteur correspondant.
Adresse e-mail : ybousserghine@hotmail.fr (Y. Bousserghine).

1166-7087/$ — see front matter © 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.
doi:10.1016/j.purol.2011.04.004

Conclusion. — Les résultats de cette étude ont concordé avec les données de la littérature. Le risque pour nos patientes de développer une IUE de novo significative était faible : 7,3 % mais pouvait devenir plus important : 43 % en cas d'IS préopératoire. L'information de la patiente en préopératoire reste fondamentale, celle-ci doit porter sur les risques encourus ainsi que sur le ratio bénéfice—risque attendu.
© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

KEYWORDS
Prolapse;
Urinary stress incontinence;
Sacral colpopexy

Summary
Objective. — To evaluate the risk of occurrence of de novo stress urinary incontinence (SUI) after sacral colpopexy (SCP).
Patients and methods. — In all, 57 women with no concomitant or occult SUI, had a SCP for urogenital prolapse between January 2006 and October 2009. Some data from their medical charts (age, body mass index, past medical history, maximum urethral closure pressure, bladder neck hypermobility) were reviewed retrospectively and statistically analyzed to assess the association between these factors and de novo SUI.
Results. — With a median follow-up of 16 months, four patients (7.3%) developed de novo SUI 1 year postoperative and which required the wearing of pads defensively, three of which were significantly improved after pelviperineal rehabilitation, however only one patient: 1.8% required the establishment of a sub-urethral tape 8 months after the surgical correction of prolapse. No statistically significant association has been established despite a $P < 0.01$ between the sphincter deficiency (SD) and de novo SUI because of a sample too small inferior to five, however predictive values for PPV and NPV, the MUCP was 43 and 2.2%.
Conclusion. — The results of this study were consistent with the literature data, the risk to our patients to develop de novo SUI requiring secondly anti-incontinence procedure was lower: 7.3% but could become more important: 43% if preoperative SD. Patients should always be informed before surgery as it cannot be predicted.
© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

L'incontinence urinaire d'effort (IUE) et le prolapsus des organes pelviens sont souvent associes jusqu'à 75 % des cas selon les études [1,2].

Lorsqu'il s'agit d'une incontinence cliniquement patente ou démasquée lors de la réduction du prolapsus l'indication opératoire est formelle, en revanche, lorsque la fuite urinaire n'est pas objectivée par l'examen le traitement préventif reste discuté et aucune recommandation n'est aujourd'hui proposée par les sociétés savantes.

Deux études comparatives randomisées ont été publiées [3,4] et leurs conclusions ont été opposées, l'une a recommandé d'associer systématiquement la cure de prolapsus d'organes pelviens (POP) et d'IUE alors que l'autre a conseillé de ne pas le faire.

L'IUE de novo dans la littérature est décrite comme faible allant de 1,9 à 13 % [5,6].

La possibilité récente de réaliser une bandelette sous-urétrale pour traiter une IUE au lieu d'une cervicocystopexie de type Burch doit être intégrée à la réflexion puisqu'il y'a équivalence des résultats fonctionnels avec une simplicité du geste technique et une morbidité moindre en faveur des BSU [7,8] et l'un des éléments clefs de cette réflexion est très certainement la discussion avec la patiente en préopératoire afin de l'informer entre autres du risque de survenue d'une IUE de novo si la cure chirurgicale de son POP est réalisée sans intervention spécifique de prévention d'une éventuelle IUE de novo en sachant qu'aucune patiente n'a envie de subir une seconde intervention chirurgicale surtout s'il y a possibilité de l'éviter.

Ce travail avait, pour but, d'évaluer le risque de survenue d'une IUE de novo après PF.

Patientes et méthodes

Il s'agit d'une étude monocentrique rétrospective portant sur les dossiers de toutes les patientes opérées d'un POP entre janvier 2006 et octobre 2009 par promontofixation (PF) et dont l'examen clinique préopératoire n'avait pas objectivé de signes d'IUE.

Ont été étudiées : l'âge, l'IMC, les antécédents (Atcds) médicochirurgicaux, les résultats de l'examen clinique et du bilan urodynamique (BUD) (pression de clôture urétrale maximale [PCUM], stabilité vésicale, résidu post-mictionnel, débit maximum) et de la manométrie anorectale chez les patientes qui avaient une rectocèle.

La recherche d'une IUE a été réalisée patiente en position gynécologique semi-assise à vessie pleine (300 ml) avant et après refoulement du prolapsus à l'aide d'une valve vaginale, le test d'effort a d'abord été réalisé par une manœuvre de Valsalva, puis en cas de négativité par un test à la toux.

La mesure de la PCUM a été réalisée au cours de la profilométrie urétrale statique à vessie remplit à 250 ml d'eau stérile au repos et en position gynécologique avant et après refoulement du POP par une valve vaginale, elle correspond à la différence entre la pression urétrale maximale et la

Tableau 1 Incontinence urinaire d'effort de novo en fonction du recul postopératoire.

Postopératoire	6 mois (%)	1 an (%)	2 ans (%)	3 ans (%)	4 ans
Pas d'IUE de novo	48 (87,2)	44 (80)	43 (78,1)	41 (74,5)	41
IUE rare non genante	4 (7,2)	7 (12,7)	8 (14,5)	10 (18,2)	10
IUE avec port de protection	3 (5,4)	4 (7,2)	4 (7,2)	4 (7,3)	4

pression vésicale ; l'enregistrement a été réalisé trois fois et c'est la moyenne des trois pressions qui a été retenue ; une profilométrie urétrale dynamique était également réalisée à l'effort de retenue, de la toux ± en permictionnelle si on recherchait une dyssynergie.

Les patientes ont été opérées par quatre chirurgiens expérimentés selon une technique standardisée : une PF par mise en place d'une ou deux plaques découpées de polypropylène (Parietex Sofradim, France ou de Surgimesh Prolapse, Aspide Medical). La voie d'abord était une laparotomie, une laparoscopie ou une laparoscopie robot assistée.

La plaque antérieure était placée dans l'espace vésicovaginal et fixée sur la face antérieure du vagin au-dessus du trigone vésical par cinq points non transfixiants, puis elle était fixée sur la face antérieure de l'isthme utérin, elle traversait ensuite le ligament large droit au niveau de la *pars flaccida*.

La plaque postérieure était placée dans l'espace rectovaginal et fixée sur l'Elevator Ani le plus distal possible avec une fixation supplémentaire sur la face postérieure de l'isthme utérin.

Une position de trendelembourg était appliquée pour corriger le prolapsus, ensuite la fixation des plaques se faisait par deux points sur le ligament vertébral antérieur au niveau du promontoire avec une légère traction (surtout en laparoscopie) [9,10].

L'indication de la PF était la présence d'un prolapsus de stade 2 symptomatique, 3 ou 4 de la classification de POP-Q [11] des étages antérieur et moyen ± postérieur.

Les 57 patientes opérées ont toutes eu un suivi postopératoire systématique (sauf deux perdues de vue).

Elles ont été interrogées et examinées à intervalle d'un, six mois, puis une fois par an sauf complications.

Trente-six de ces patientes qui n'avaient pas eu une consultation récente (inférieure à trois mois par rapport à la date fixée pour la réalisation de l'étude) ont été interrogées par téléphone sur l'éventuelle apparition d'une IUE.

Pour cette étude, l'IUE de novo a été définie par l'apparition après l'intervention de fuites d'urines non précédées de besoins lors des efforts ou de la mobilisation imposant à la patiente l'utilisation quotidienne d'au moins une protection.

Aucune des patientes incluses dans l'étude n'avait avant l'intervention une IUE associée au POP, ni démasquée par la réduction de celui-ci.

Aucune des patientes n'avait eu dans ses Atcds de traitement chirurgical d'une IUE ; une analyse univariée a été réalisée afin d'évaluer l'association entre les facteurs de risque potentiels avant la chirurgie et l'IUE de novo avec un $p < 0,05$ considéré comme significatif, cependant, l'interprétation des résultats sera limitée à cause du faible effectif de la population étudiée.

Résultat

Cinquante-sept patientes ont été opérées dont 55 ont été incluses dans l'étude et deux perdues de vue.

L'âge moyen était : 59 ans (40—77).

L'IMC moyen était : 23,72 kg/m^2 (19,81 à 31,25).

Sept patientes avaient des Atcds d'hystérectomie ou de cure de prolapsus (Fig. 1).

En préopératoire (Fig. 2) : les cystocèles étaient en majorité (73 % des cas) de stade 3 et 4, au moins deux étages pelviens étaient concernés dans 36 % des cas par le POP (Fig. 3), une hypermobilité cervico-urétrale (HMCU) a été observée chez huit patientes (14,5 %).

La PCUM a été mesurée chez 52 patientes avec une moyenne de 50,8 cmH_2O et une médiane à 54 cmH_2O (de 18 à 100 cmH_2O), sept patientes (13,5 %) avaient une insuffisance sphinctérienne (IS) (qui est une constatation urodynamique sur plusieurs mesures d'une pression de clôture effondrée < 30 cmH_2O et ou d'un *valsalva leak* point pressure

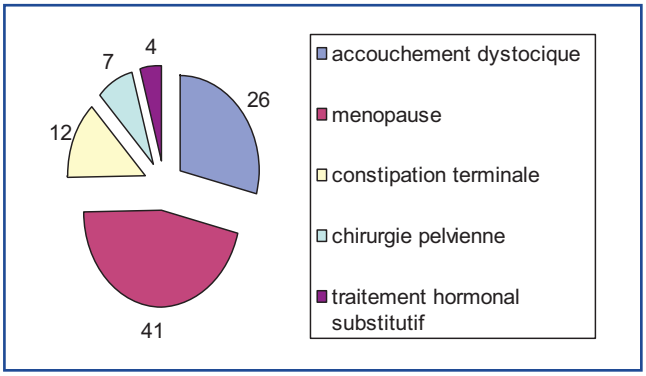

Figure 1. Antécédents médicochirurgicaux.

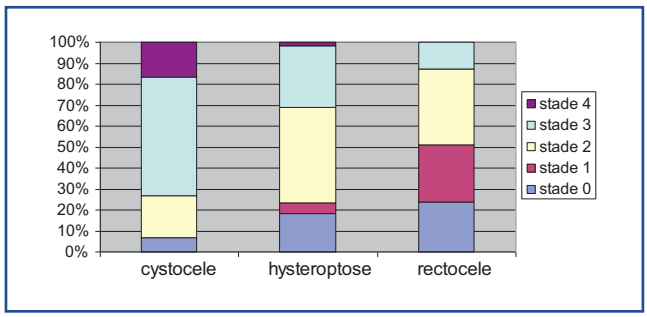

Figure 2. Classification du POP en préopératoire selon POP-Q.

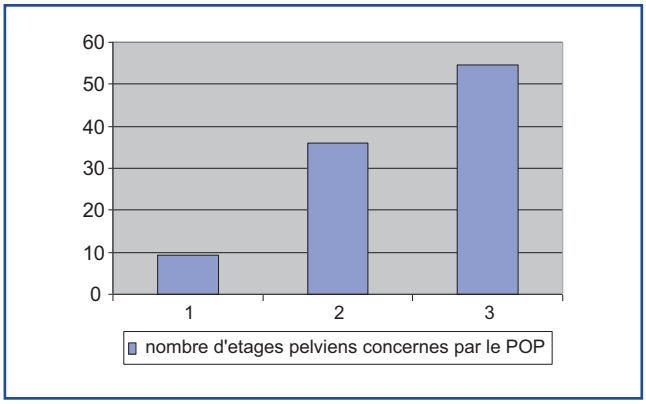

Figure 3. Répartition des patientes en fonction du nombre d'étages pelviens concernés par le POP.

diminué [12]) parmi lesquelles trois seulement ont développé une IUE de novo.

La médiane du suivi était de 16 mois (de six à 49 mois).

À un an du postopératoire, quatre patientes (7,2 %) ont développé une IUE de novo qui a nécessité le port d'une protection de façon préventive ; sept patientes (12,7 %) ont rapporté quelques rares fuites d'urines à l'occasion d'efforts très importants mais qui ne nécessitaient pas le port de protections ; 44 patientes (80 %) n'ont développé aucune IUE (Tableau 1) ; trois de ces quatre patientes avec IUE de novo et port de protection (5,4 %) se sont nettement améliorées grâce à une rééducation périnéale et une seule patiente (1,8 %) a nécessité la mise en place d'une bandelette sous-urétrale huit mois après l'intervention.

Le port d'une protection de façon préventive chez les patientes qui ont développé une IUE de novo et apparu dans les délais d'un mois du postopératoire pour deux patientes, quatre mois pour une patiente et six mois pour une patiente.

Dans les Atcds de ces quatre dernières patientes, on retient un cas d'accouchement dystocique, un cas de constipation terminale, un cas de chirurgie pour POP, elles avaient entre 58 et 77 ans au moment de l'intervention, elles étaient toutes ménopausées et une seule était en surpoids IMC : 28,3 kg/m^2, elles avaient un POP d'au moins deux étages et avaient toutes une cystocèle de stade (3 ou 4), trois de ces patientes avaient une IS et la quatrième une PCUM à 35 cmH_2O.

La patiente qui a été opérée pour un TVT avait également une HMCU avec un test de continence positif par soutènement de l'urètre médian lors de l'apparition de l'IUE de novo.

Le Tableau 2 donne les résultats de l'analyse univariée des facteurs de risque de l'IUE de novo après PF et aucune liaison statistiquement significative ne peut être affirmée malgré un $P < 0{,}01$ entre l'IS et l'IUE de novo à cause d'un échantillon trop faible inférieur à cinq ; par ailleurs, les valeurs prédictives VPP et VPN pour la PCUM sont respectivement 43 et 2,2 %.

Tableau 2 Analyse univariée des facteurs de risque de l'incontinence urinaire d'effort de novo après promontofixation.

Variable	Chi^2	*p*
Âge	0,65	< 0,50
IMC	0,08	< 0,90
HMCU	0,65	< 0,50
PCUM	**7,55**	**< 0,01**
Atcds de chirurgie pelvienne	0,65	< 0,50
Cystocèle stade 3—4	1,28	< 0,30
Hystéroptose stade 3—4	1,79	< 0,20
Rectocèle stade 3—4	0,3	< 0,90

En gras : $p < 0{,}01$ pour l'insuffisance sphinctérienne mais échantillon faible.

Discussion

Le risque chez nos patientes de développer une IUE de novo après PF était faible (7,3 %).

Nos résultats étaient similaires à ceux de la littérature qui a rapporté des chiffres allant de 1,9 à 13 % selon des études toutes rétrospectives [5,6].

Une étude prospective récente a fait état de 7,5 % de chirurgie d'IUE cinq ans après chirurgie du prolapsus [13].

Il n'y a pas de critère absolu permettant de prédire la continence après chirurgie du prolapsus.

La sensibilité et la spécificité du test d'effort sont respectivement comprises entre 5 et 39 % et entre 74 et 96 % dans la littérature [14].

L'International Continence Society n'a pas publié, à ce jour, de définition standardisée concernant ce test d'effort, il est habituellement admis de réaliser l'examen à vessie pleine (300 ml de remplissage ou capacité vésicale maximale) et de nombreuses méthodes de réduction du prolapsus ont été décrites telles que la réduction manuelle, à l'aide d'une valve vaginale ou d'une pince, voire par l'utilisation d'un pessaire.

Dans l'étude *colpopexy and urinary reduction efforts* (CARE), une IUE masquée a été diagnostiquée chez 19 % des patientes.

Les taux de détection variaient en fonction de la méthode utilisée : le test au pessaire donnait les taux les plus bas 6 % contre 30 % lors de la réduction du prolapsus par valve vaginale [14].

Le test d'effort est classiquement [15] d'abord réalisé par une manœuvre de Valsalva (hyperpression abdominale), puis en cas de négativité par un test à la toux, le test est considéré comme positif en cas de fuite urinaire cliniquement objectivée. Cependant, un examen clinique, même réalisé dans les meilleures conditions, ne peut reproduire l'état anatomique obtenu après PF.

L'identification d'une IS asymptomatique n'a pas été retenue comme indication chirurgicale [14].

L'existence d'une IS semble être, dans notre expérience, le facteur de risque le plus spécifique de l'IUE de novo avec une probabilité de 43 % (VPP) de voir apparaître une IUE de novo si la patiente présente une IS préopératoire et une probabilité de 2,2 % de ne pas être continente en postopératoire si la patiente présente une PCUM supérieure à 30 cmH_2O.

Une IS peut ne se manifester par une IUE qu'à la fin d'une journée active surtout si elle n'est pas sévère et associée à un POP, dans ce cas, l'examen clinique pourrait ne pas démasquer l'IUE s'il est réalisé en début de journée.

L'association d'une HMCU et d'une IS pourrait représenter un risque majoré d'IUE de novo.

Bien que le risque d'IUE de novo après PF paraisse faible en cas de test d'effort négatif, il n'était pas prévisible.

La patiente doit être informée de cette éventualité et de la possibilité d'une seconde procédure chirurgicale.

Les conclusions de notre étude étaient limitées en raison du faible nombre de patientes inclues et d'un suivi médian de seulement 16 mois mais ont concordé avec les données de la littérature.

Conclusion

Chez les patientes continentes avec un test à l'effort préopératoire négatif, il n'y a pas à l'heure actuelle de recommandations pour la réalisation d'un traitement préventif de l'IUE.

Dans notre expérience, le risque de développer une IUE de novo significative était de 7,3 % (avec un recours chirurgical nécessaire dans seulement 1,8 % des cas) et ce risque devenait plus important à 43 % si la patiente présentait une IS préopératoire.

L'information est fondamentale et ces résultats permettent d'éclairer le choix des patientes et des chirurgiens.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Remerciements

Dr T. Boudemaghe responsable du département d'informatique médicale du centre hospitalier Ales.

Références

[1] Roovers JPWR, Oelke M. Clinical relevance of urodynamic investigation tests prior to surgical correction of genital prolapse: a literature review. Int Urogynecol J 2007;18: 455—60.

[2] Bai SW, Jeon MJ, Kim JY, Chung KA, Kim SK, Park KH. Relationship between stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J 2002;13:256—60.

[3] Brubaker L, Bump R, Fynes M, Jacquetin B, Karram M, Kreder K, et al. Surgery for pelvic organ prolapse. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editors. Incontinence, Vol. 2: Management, 3rd ed. Plymouth: Heath Publ. Ltd; 2005. p. 1371—401.

[4] Costantini E, Zucchi A, Giannantoni A, Mearini L, Bini V, Porena M. Must colposuspension be associated with sacropexy to prevent postoperative urinary incontinence? Eur Urol 2007;51:788—94.

[5] Kleeman S, Vassallo B, Segal J, Hungler M, Karram M. The ability of history and a negative cough stress test to detect occult stress incontinence in patients undergoing surgical repair of advanced pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2006;17:27—9.

[6] Misrai V, Roupret M, Cour F, Chartier-Kastler E, Richard F. De novo urinary stress incontinence after laparoscopic sacral colpopexy. BJU Int 2008;101:594—7.

[7] Delorme E, Hermieu JF. Recommandations concernant la prise en charge des complications des bandelettes sous-urétrales. Prog Urol 2010;20(Suppl. 2):S132—42.

[8] Boccon Gibod L, Hermieu JF. Recommandations concernant les indications de la chirurgie conventionnelle de l'incontinence urinaire d'effort de la femme (colposuspenion, soutènement aponévrotique du col). Prog Urol 2010;20S2:143—5.

[9] Wagner L, Macia F, Delmas V, Haab F, Costa P. Traitement chirurgical du prolapsus par promontofixation par laparotomie : principes, techniques et resultats. Prog Urol 2009;19(N:13):988—93.

[10] Wagner L, Boileau L, Delmas V, Haab F, Costa P. Traitement chirurgical du prolapsus par promontofixation cœlioscopique : techniques et resultats. Prog Urol 2009;19(N:13):994—1005.

[11] Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol 1996;175:10—7.

[12] Roupret M, Chartier-Kastler E, Richard F. Sphincter urinaire artificiel chez la femme : indications, techniques et résultats. Prog Urol 2005;15:489—93.

[13] Clark AL, Gregory T, Smith VJ, Edwards R. Epidemiologic evaluation of reoperation for surgically treated pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Am J Obstet Gynecol 2003;189(5):1261—7.

[14] Visco AG, Brubaker L, Nygaard I, Richter HE, Cundiff G, Fine P, et al. The role of preoperative urodynamic testing in stress-continent women undergoing sacrocolpopexy: the colpopexy and urinary reduction efforts (CARE) randomized surgical trial. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2008;19:607—14.

[15] Costa P, Bouzoubaa K, Delmas V, Haab F. Examen clinique des prolapsus. Prog Urol 2009;19:939—43.