

Le traitement de l'incontinence urinaire chez la femme et la place de la kinésithérapie

Treatment of stress urinary incontinence in women and the place of physiotherapy

V. Anaf, P. Simon et F. Buxant

Service de Gynécologie-Obstétrique, Hôpital Erasme, U.L.B.

RESUME

Le traitement de l'incontinence urinaire d'effort devrait être préventif (prise en charge des patientes à risque en postnatal par la rééducation vésico-sphinctérienne, prévention des déchirures périnéales, etc.). La rééducation vésico-sphinctérienne mérite d'être essayée en première intention : renforcement des mécanismes de retenue (verrouillage à l'effort, augmentation des pressions de clôture urétrales). Elle permet une guérison ou une amélioration, en particulier si le défaut de transmission n'est pas majeur (inférieur à 50 %). En cas d'échec ou de réponse insuffisante, le recours à la chirurgie sera indispensable.

L'intervention de référence, avant ces cinq dernières années, était l'intervention de Burch. Ce traitement chirurgical a été profondément modifié depuis l'introduction en 1995 par Ulmsten du Tension-free Vaginal Tape (TVT) et plus récemment de l'Uratape. Les résultats du TVT à court et moyen terme sont excellents (environ 85 % de patientes guéries à 5 ans) et cette technique peut également être utilisée en cas de pression de clôture < 20 cm d'H₂O. Bien entendu la supériorité de ce type de technique sur les techniques plus "classiques" doit encore être démontrée par des études comparatives randomisées.

Rev Med Brux 2003 ; 4 : A 236-41

ABSTRACT

Physiotherapy including pelvic floor muscle exercises, vaginal cones, biofeedback or electrical stimulation can be recommended as first step therapy for genuine stress incontinence. However physiotherapy has its limitations : 30 % of women do not improve at all and only 10 to 20 % of women are totally dry after treatment. In case of failure or insufficient response, surgery must be considered. Until recently, the gold standard for the treatment of urinary incontinence was the "Burch" procedure. However the surgical approach has been considerably modified since the introduction by Ulmsten in 1995 of the tension-free vaginal tape (TVT) and more recently of the "Uratape". Short and mid-term results of the TVT are very encouraging with about 85 % "dry patients" at five years follow-up. This technique can also be used with good results in patients with a low urethral pressure (< 20 cm H₂O). Of course the superiority of TVT over other "classical techniques" must be confirmed by randomized comparative studies.

Rev Med Brux 2003 ; 4 : A 236-41

Key words : TVT, stress urinary incontinence, physiotherapy

INTRODUCTION

L'incontinence urinaire de la femme se rencontre fréquemment et, selon les tranches d'âge observées, sa prévalence oscille entre 5 et 40 % de la population féminine¹⁻³.

Bien que ces incontinenances soient généralement invalidantes (70 %), seule une fraction minime (10 %) de ces patientes consulteront, le plus souvent leur

médecin généraliste, afin de demander une prise en charge thérapeutique¹.

Les travaux de Delancey⁴ et Papa-Petros⁵ ont récemment permis de rapporter l'incontinence d'effort à un défaut de soutènement de l'urètre dans sa portion moyenne. Sur le plan chirurgical, l'intervention de référence, avant ces 5 dernières années, était l'intervention de Burch. Ce traitement a été profondément modifié depuis l'introduction en 1995 par Ulf Ulmsten en Suède

de la technique de *Tension-Free Vaginal Tape* (TVT).

LES TYPES D'INCONTINENCE URINAIRE

On distingue essentiellement 2 types d'incontinence urinaire selon le mécanisme physiopathologique incriminé : l'instabilité vésicale et les incontinenances par incompétence urétrale.

Parmi ces incontinenances par incompétence urétrale, on peut différencier l'insuffisance sphinctérienne de l'incontinence urinaire d'effort (IUE).

L'incontinence urinaire par incompétence urétrale

L'incontinence urinaire d'effort

La perte d'urine, dans l'incontinence urinaire d'effort (IUE) ou incontinence de stress, survient lors d'efforts de toux, d'élévation de poids voire même à la marche. Il s'agit du type d'incontinence le plus fréquent puisqu'il concerne 25 % des patientes¹ présentant cette affection.

De multiples défauts morphologiques peuvent être incriminés dans les IUE. L'inclinaison de l'angle urétral, la longueur urétrale, le ligament pubo-urétral, le tissu de soutien paravaginal, la position de la jonction urétrovésicale par rapport au reste de la vessie ont été cités comme éléments contribuant à la physiopathologie de ce type d'incontinence.

La théorie la plus reconnue aujourd'hui est celle de "l'égalisation des pressions intra-abdominales". Utilisant des urétrocystomanométries simultanées, Constantinou⁶ a ainsi démontré que, lors de la toux, l'augmentation de la pression urétrale précédait celle de la pression vésicale. L'IUE résulterait alors d'une hypermobilité ou ptose de la jonction urétrovésicale (JUV) entraînant une diminution du taux de transmission de pression, définie comme le rapport entre la variation de la pression urétrale et la variation de la pression vésicale (transmission considérée comme pathologique si inférieure à 70 %). Bien qu'aucune corrélation entre la position du col vésical par rapport au bord inférieur du pubis et l'incontinence urinaire n'ait été démontrée, la reconnaissance de cette théorie a découlé des succès rencontrés par les interventions chirurgicales réalisant une ascension du col vésical.

Signalons toutefois que cette élévation n'est pas prérequis à toute cure d'IUE puisque les interventions de type "*paravaginal repair*" guérissent les IUE dans plus de 50 % des cas.

L'insuffisance sphinctérienne

Dans ce type d'incontinence, les pertes urinaires se caractérisent par des fuites goutte à goutte, aggravées par l'orthostatisme.

Cette insuffisance sphinctérienne est engendrée par un urètre à fonction déficiente quoique en position

normale. Typiquement, celle-ci se caractérise par une pression de clôture (différence de pression entre la pression urétrale et la pression vésicale) inférieure à 30 cm d'eau (valeur normale = $110 - \text{âge} \pm 20$ %) lors des épreuves urodynamiques.

L'incontinence urinaire par instabilité vésicale

Décrite dès la fin du XIX^{ème} siècle par Guyon⁷, on parle aussi parfois de vessie hypertonique ou d'urgence mictionnelle.

Des fibres nerveuses afférentes allant de la vessie à la moelle et efférentes parcourant le chemin inverse sont responsables de la sensation de réplétion vésicale. Fernsides⁸ a décrit des interférences tant au niveau des circuits afférents qu'efférents chez des patientes présentant une instabilité vésicale.

Contrairement à l'IUE, une thérapie chirurgicale par ascension du col vésical est dans ce cas associée à un taux d'échec élevé. Le traitement reposera ici en première intention sur l'administration d'anticholinergiques (oxybutinine) ou d'antimuscariniques (toltérodine). Cette dernière classe médicamenteuse agit comme les anticholinergiques mais possède une activité plus sélective sur les récepteurs vésicaux de l'acétylcholine. Ils ont une activité similaire pour des doses moindres, ce qui diminue les effets secondaires en particulier salivaires. Il existe actuellement une forme retard, qui a montré sa supériorité sur l'observance du traitement et la réduction des effets secondaires.

Le traitement spécifique dépend directement du type d'incontinence et impose donc la réalisation d'un bilan urodynamique complet lors de la mise au point.

PLACE DE LA KINESITHERAPIE DANS LE TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE URINAIRE PAR INCOMPETENCE URETRALE

Principes de la rééducation

Bien que la chirurgie demeure l'option thérapeutique rencontrant le plus grand taux de succès, la kinésithérapie occupe une place de choix dans le traitement des stades précoces des IUE.

La rééducation périnéale peut être considérée comme le traitement de première intention. La rééducation a pour but d'utiliser la musculature périnéale pour suppléer le système vésico-sphinctérien défaillant. En situation normale, cette musculature n'est sollicitée que dans des situations extrêmes de retenue particulièrement longue par exemple. En effet le jeu des réflexes médullaires sympathiques et parasympathiques assure l'alternance remplissage/miction selon les besoins personnels et les nécessités sociales.

Les deux grands points de la rééducation sont le verrouillage périnéal à l'effort (ou anticipation périnéale à l'effort) et l'inhibition du réflexe périnéo-sphinctérien.

Le verrouillage périnéal

Il consiste à contracter le périnée avant un effort, avec un effort suffisant pour que la pression urétrale redevienne supérieure à la pression vésicale, condition indispensable à l'étanchéité. Pour cela il faut que le muscle ait une force suffisante et il faut également que le muscle comprime le canal urétral, ce qui n'est pas toujours le cas. Il existe en effet des cas où malgré une bonne contraction clinique, les releveurs ne sont pas en position susceptible d'augmenter la pression urétrale. Il faut que l'effort ne dure pas trop longtemps car la contraction volontaire et soutenue du périnée ne peut durer très longtemps. Il faut aussi que l'effort ne soit pas trop violent car certains efforts dépassent le maximum de pression complémentaire que peut apporter la contraction volontaire du périnée, fût-elle excellente. Il faut enfin également que l'effort soit prévisible afin que le réflexe conditionné de contraction du périnée ait le temps de se réaliser.

L'inhibition du réflexe périnéo-détrusorien

La technique consiste à contracter le périnée avec une faible intensité, mais de façon continue pendant au moins 15 secondes. Les influx nerveux générés par cette contraction diminuent le tonus vésical et donc l'envie impérieuse d'uriner diminue ou disparaît et le risque de fuite également.

Les techniques

La rééducation dite "manuelle"

Elle consiste à faire travailler par la patiente la contraction du périnée selon les modalités expliquées ci-dessus, en fonction de sa pathologie. Le contrôle de la bonne réalisation se fait par le rééducateur qui pourra encore mieux suivre la bonne réalisation de la contraction en évaluant sa tenue, sa force et sa fatigabilité par le contrôle d'un ou deux doigts placés sur la paroi postérieure du vagin environ à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 distal.

Le "Biofeedback"

C'est un outil utile mais non indispensable qui permet de visualiser les contractions réalisées activement et volontairement par la patiente. Le principe est la transformation de la contraction détectée en un signal lumineux ou sonore. Cette technologie soutient l'attention de la patiente ce qui est important pour des exercices difficiles à matérialiser et à se représenter. C'est aussi un moyen de réduire la monotonie et d'encourager à la poursuite de la répétition, toutes ces choses étant importantes pour la réussite de la rééducation.

Les cônes

Les cônes représentent un outil non validé mais utile à condition d'être utilisé de manière rééducative. Un cône de poids suffisant pour ne pouvoir tenir que si

la patiente contracte un peu volontairement son périnée quelques minutes d'affilée, constitue une aide qui participe à la pédagogie de la séance (rupture de la monotonie, travail en position de vie courante, contrôle immédiat de l'efficacité de la contraction "ça tient ou ça tombe").

L'électrostimulation

On utilise une sonde endovaginale avec un courant biphasique. Elle inhibe le détrusor et permet d'activer les releveurs de l'anus, les systèmes sphinctériens et anaux.

Les résultats

La rééducation permet souvent de supprimer ou de diminuer fortement les épisodes d'incontinence urinaire en fréquence et en intensité. Certaines en restent là mais pour d'autres, le traitement n'est d'emblée pas efficace (ou insuffisamment), ou après quelques années, la contraction des muscles périméaux devient insuffisante. Les échecs peuvent venir :

- d'une impossibilité d'adhérer à ce type de traitement ;
- d'un manque de travail personnel ;
- d'un programme rééducatif inadapté ou inefficace ;
- d'une pathologie trop importante par rapport aux possibilités de la musculature ;
- d'un piège diagnostique (instabilité vésicale) ;
- de situations physiques au-delà des possibilités de rééducation (sports intensifs : jogging, tennis ; quintes de toux, etc.).

LES TECHNIQUES OPERATOIRES CLASSIQUES DE CURE D'INCONTINENCE URINAIRE

De multiples techniques, utilisant des voies d'abord abdominales (par laparotomie ou laparoscopie), vaginales ou mixtes, ont été décrites et leur principe repose sur la théorie de la transmission de pression évoquée plus haut. La jonction urétrovésicale (JUV) comprenant le col vésical et l'urètre proximal est replacée à proximité de la symphyse pubienne.

Pour remplir cet objectif de remplacement dans l'enceinte manométrique, quatre modes chirurgicaux sont imaginables :

- la **fixation** est concevable, mais a toujours été suivie d'échec ou de troubles iatrogènes majeurs. La dynamique de la JUV n'est plus respectée et ce mode doit être éliminé ;
- le **soutènement** consiste à placer par voie périnéale une structure de soutien sous la jonction, ce moyen de soutien peut être naturel (fascia, muscle pubococcygien) ou prothétique (bandelette de Goretex) ;
- la **suspension** est une cervicocystopexie indirecte, utilisant des tissus paracervicaux ou le vagin, qui sont attirés vers le haut de part et d'autre du col vésical, créant ainsi un hamac ou des haubans ;
- la **fronde** consiste à cravater le col vésical par une structure naturelle (aponévrose, vagin) ou prothétique (Goretex, Dacron) dont les deux extrémités sont fixées à la paroi abdominale. Deux temps opératoi-

res (abdominal et vaginal) sont généralement nécessaires ; une dissection du col vésical pratiquée par voie basse et la fixation des bandelettes par voie haute. La tension doit être inexistante sauf si une incompétence sphinctérienne est associée.

Nous décrivons ci-dessous les principes des interventions les plus fréquentes et reconnues pour leur efficacité (de 60 à 90 % de succès à 5 ans), bien qu'associées dans environ 30 % des cas à des troubles mictionnels postopératoires induits.

Voie abdominale

Les colpopexies rétro-pubiennes

Dans l'opération de **Burch**, le vagin est suspendu au ligament de Cooper, le risque d'ostéite étant de cette façon réduit par rapport aux interventions avec ancrage osseux. De plus, ces points d'ancrage plus latéraux permettent de corriger davantage une cystocèle associée. Cette intervention, accomplie par laparotomie ou laparoscopie, est la plus utilisée car elle fournit de bons résultats et est sans doute la plus " physiologique ".

Voie vaginale

La plicature sous-urétrale

L'intervention de **Marion-Kelly** se définit comme une plicature sous-urétrale des tissus paracervico-urétraux et convient pour le traitement des prolapsus génitaux avec incontinence mineure ou potentielle.

Un autre type de soutènement peut être entrepris par la réalisation de l'opération de **Mouchel**. Celle-ci consiste au placement d'une bandelette de Goretex sous le col vésical, fixée latéralement au tissu fibreux situé sous les branches ischio-pubiennes.

Voies mixtes

L'opération de Goebel Stoeckel

Le principe de cette intervention est d'installer, par voie basse, un drain autour du col vésical, drain qui permettra ensuite, par voie haute, de faire passer autour de ce col une bandelette aponévrotique prélevée au niveau du muscle grand droit.

L'opération de Bologna

Celle-ci consiste à confectionner 2 " bretelles " prélevées sur la paroi antérieure du vagin aux dépens d'une cystocèle existante, dont les extrémités libres sont fixées à la paroi abdominale selon les techniques d'incision *a minima* communes à toutes les voies mixtes.

Le sphincter urinaire artificiel

Il est indiqué dans l'incontinence urinaire d'effort grave par insuffisance sphinctérienne, **après échec des**

autres traitements. Il s'agit d'une manchette péri-urétrale occlusive raccordée à un ballonnet de régulation de pression par l'intermédiaire d'une pompe (placée dans la grande lèvre) obstruant l'urètre au repos et s'ouvrant mécaniquement pour permettre une miction.

Les principales complications sont l'infection du système (nécessitant l'explantation), l'érosion urétrale sur la manchette et les dysfonctionnements du système. Le taux de révision chirurgicale est évalué entre 20 et 30 %. Il s'agit d'une technique très efficace sur l'IUE par insuffisance sphinctérienne, avec 80-90 % de continence parfaite.

L' " INTEGRAL THEORY " : NOUVEAU CONCEPT DANS L'INCONTINENCE

Ulmsten et Papa-Petros⁹ ont récemment développé l' " *Integral Theory* ", théorie selon laquelle une IUE, une urgence mictionnelle et autres symptômes de flux défectueux peuvent tous dériver, pour différentes raisons, d'une hyperlaxité vaginale ou de ses ligaments de support, engendrée par une **dégradation du tissu conjonctif** les constituant.

En fonction de la localisation de ces sites d'hyperlaxité (partie suburétrale du vagin, ligament pubo-urétral, ligament utérosacré, insertion des muscles pubo-coccygiens dans le vagin, etc.) et des fibres nerveuses s'y terminant, ces auteurs expliquent aussi bien une IUE, une urgence mictionnelle ou encore tout défaut d'ouverture du col vésical, ou toute combinaison de ces trois entités.

Ainsi, par exemple, les faiblesses situées dans la partie antérieure du vagin seraient essentiellement responsables d'IUE.

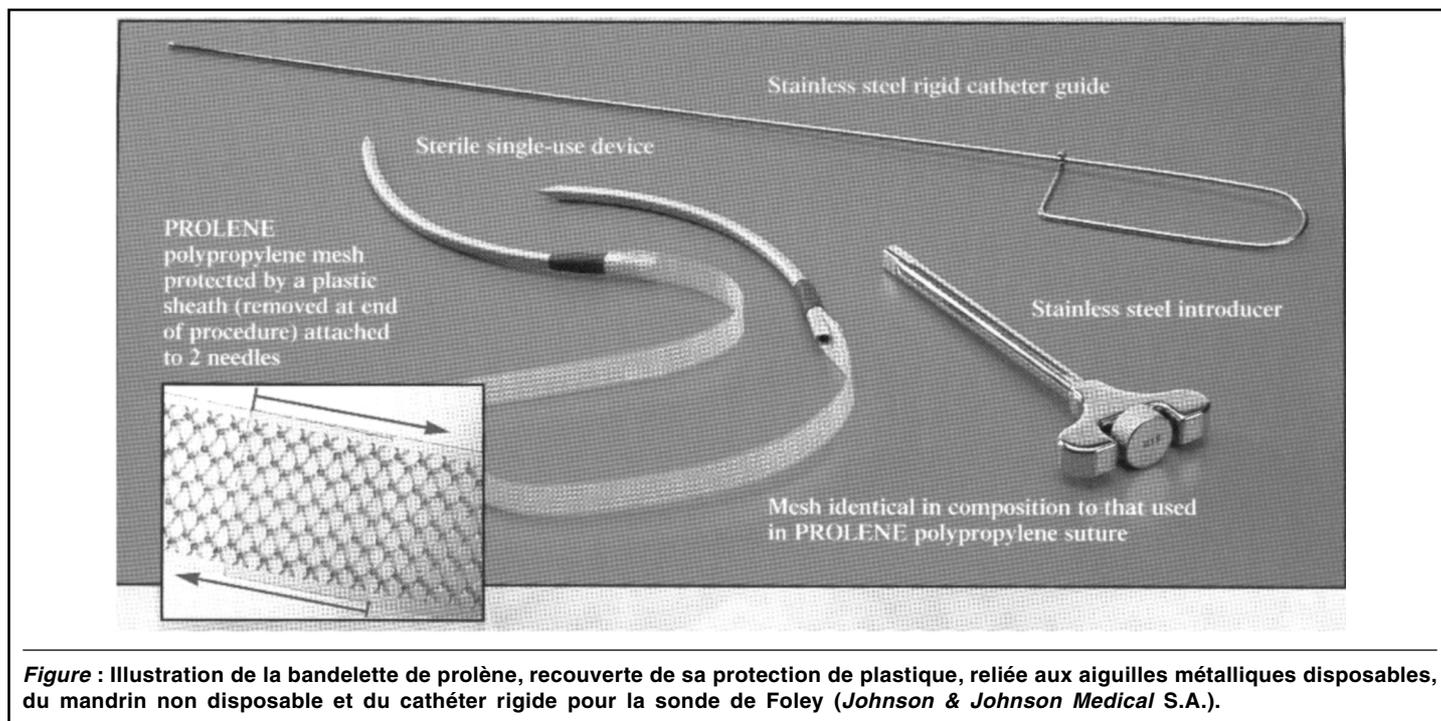
LE TVT : TENSION FREE VAGINAL TAPE

Le " *Tension free Vaginal Tape* ", technique décrite pour la première fois il y a à peine 5 ans^{10,11}, repose donc sur cette " *Integral Theory* ".

Le TVT consiste au placement d'une bandelette de prolène (Figure), sans aucune tension, ni élévation, autour de l'urètre. Il en naît une réaction locale des structures péri-urétrales, renforçant les ligaments pubo-urétraux et le hamac vaginal. Lors de l'effort de valsalva, l'urètre peut ainsi s'écraser sur une " dalle " de tissu plus solide et s'oblitérer ainsi par sa propre élasticité. La fixation " sans tension " aboutit en principe à l'absence de processus dysuriant rencontré habituellement avec les interventions de soutènement de l'angle uréthro-vésical (type fronde).

Résultats et complications

L'évaluation des techniques de cure d'incontinence urinaire repose essentiellement sur l'étude des résultats à moyen et long terme. Concernant le TVT, seules des données à moyen terme sont disponibles. Actuellement très encourageantes, elles justifient l'es-



sor rapide et impressionnant de cette procédure opératoire. En effet, après 1 à 3 ans de suivi postopératoire, 86 % à 89 % des patientes présentent toujours une guérison complète^{11,12}. Ces chiffres avoisinent ceux des méthodes plus conventionnelles, comme la colposuspension de Burch.

Une hospitalisation de courte durée (24 heures), une anesthésie locale ou loco-régionale, un sondage réduit voire absent, une procédure chirurgicale rapide et peu invasive (30 minutes) et la réduction de la morbidité face à la chirurgie conventionnelle constituent les principaux attraits du TVT.

Les complications per- (perforation vésicale ou une "fausse route" dans la paroi vésicale) ou postopératoires sont peu nombreuses. Une perforation vésicale diagnostiquée peut survenir dans 0,7 à 5,5 %¹⁰⁻¹⁵ des cas. Cette perforation ne doit pas effrayer le chirurgien. Sous contrôle endoscopique, l'aiguille doit être retirée et réintroduite plus adéquatement. Un sondage à demeure de quelques jours est alors recommandé.

Par ailleurs, des hémorragies conséquentes (> 200 cc) peuvent survenir lors du passage des aiguilles chez 2 à 16 % des patientes^{14,15} ; les auteurs préconisent alors un tamponnement vaginal. Un hématome survenant en postopératoire nécessitera, quant à lui, un drainage chirurgical.

Enfin, intéressantes à mentionner sont les difficultés mictionnelles prolongées, nécessitant soit un sondage vésical plus long, soit la pose d'un cystocath. Ainsi, Jacquetin qui a présenté une série de plus de 400 TVT¹² signale la prescription, en postopératoire, d'un auto-sondage chez 5 % (si TVT isolé) à 33 % (si TVT associé à une cure de prolapsus) des patientes.

DISCUSSION

Si l'introduction de la cœlioscopie dans les techniques de cure d'incontinence urinaire a considérablement réduit leur morbidité, le TVT réalisable en hospitalisation de jour et sous anesthésie locale représente un nouveau bénéfice. Bien que d'autres procédés comportant la pose d'une bandelette ("*sling*" procedure) aient été précédemment décrits, le TVT s'en différencie par l'absence de tension et son placement sous l'urètre proximal et non à proximité du col vésical.

Toutefois, malgré des excellents chiffres à court et moyen terme, une évaluation à long terme s'avère indispensable. Ainsi, les indications opératoires devraient peut être se limiter aux IUE isolées, afin de réaliser l'intervention sous anesthésie locale ou loco-régionale. Ceci permet un réglage optimal de la bandelette et un contrôle de la continence de la patiente par réalisation d'un effort de toux. En effet, lorsqu'un geste associé est requis sur la vessie (cure de cystocèle), sur l'utérus (myomectomie ou hystérectomie pour prolapsus) ou sur le rectum (cure de rectocèle), une anesthésie générale s'impose parfois, compromettant de la sorte l'ajustement optimal de la bandelette vu la difficulté d'obtenir de la malade un effort de toux valable. Une tension alors excessive pourrait expliquer un important pourcentage d'impériosité et de dysurie postopératoire.

BIBLIOGRAPHIE

- Schulman C, Claes, H, Matthijs J : Urinary incontinence in Belgium : a population-based epidemiological survey. Eur Urol 1997 ; 32 : 315-20
- Iosif CF, Bekassy Z, Ryhdstrom H : Prevalence of urinary incontinence in middle-aged women. J Gynaecol Obstet 1988 ; 26 : 255-9
- Thomas MT, Plymat KR, Blannin J, Meade TW : Prevalence of urinary incontinence. Br Med J 1980 ; 281 : 1243-5

4. Delancey JOL : Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence/ The hammock hypothesis. Am J Obstet Gynecol 1994 ; 170 : 764-74
5. Papa-Petros PE, Ulmsten U : An integral theory and its method for diagnosis and management of female urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol 1993 ; 153 (Suppl) : 1-89
6. Constantinou C, Govan H : Contribution and timing of transmitted and generated pressure components in the female urethra. In : Liss AR, ed. Female incontinence. New York, 1981 : 113-20
7. Guyon S : Note sur la sensibilité de la vessie à l'état normal et pathologique. Annales des Maladies des Organes Génito-urinaires, 1887
8. Fernsides EG : The innervation of the bladder and urethra. Brain 1918 ; 40 : 149-86
9. Ulmsten U, Papa-Petros P : Intravaginal slingplasty (IVS) : an ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol 1995 ; 29 : 75-82
10. Ulmsten U, Henrikson L, Johnson P, Varhos G : An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. Int Urogynecol 1996 ; 7 : 81-6
11. Ulmsten U, Johnson P, Rezapour M : A three-year follow up tension free vaginal for surgical treatment of female stress urinary incontinence. Br J Obstet Gynaecol 1999 ; 106 : 345-50
12. Jacquetin B : Utilisation du "TVT" dans la chirurgie de l'incontinence urinaire féminine. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2000 ; 29 : 242-7
13. Ulmsten U, Falconer C, Johnson P, Jomaa L, Nilsson CG, Olsson I : A multicenter study of tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence. Int Urogynecol J 1998 ; 9 : 210-3
14. Nicolas H, Vosse M, Foidart JM, Petit R : Avenir de la chirurgie de l'incontinence urinaire d'effort chez la femme : chirurgie classique, coelioscopique, endoscopie préperitonéale ou TVT ? Notre expérience. Acta Urol Belg 1999 ; 67 : 23-9
15. Wang AC, Tsia SL : Tension-free vaginal tape. A minimally invasive solution to stress urinary incontinence in women. J Reprod Med 1998 ; 43 : 429-34

Correspondance et tirés à part :

V. ANAF
Hôpital Erasme
Service de Gynécologie-Obstétrique
Route de Lennik 808
1070 Bruxelles

Travail reçu le 4 juillet 2003 ; accepté dans sa version définitive le 8 juillet 2003.