

Complications tardives des bandelettes sous urétrales dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort de la femme

Late complications of suburethral sling procedures for surgical treatment of female stress urinary incontinence

A. Agostini *, A. Lazard *, J.P. Estrade **, B. Blanc **

*Service de Gynécologie Obstétrique, Hôpital La Conception, Marseille / **Service de Gynécologie, Hôpital Ambroise Paré, Marseille

Mots clés

- ◆ incontinence urinaire d'effort
- ◆ traitement chirurgical, complications

Résumé

Le traitement chirurgical de première intention de l'incontinence urinaire d'effort de la femme est l'utilisation de bandelettes sous urétrales. Plusieurs voies d'abord, techniques et matériaux ont été utilisés afin de diminuer les risques opératoires et d'améliorer l'efficacité de ce traitement. Les complications tardives sont par définition celles qui surviennent après 6 semaines. Ce délai a été choisi afin de différencier les complications précoces qui sont liées aux gestes opératoires et regroupent principalement les rétentions urinaires transitoires et les infections postopératoires. Les complications tardives comprennent les érosions, les troubles urinaires dits «de novo», les infections urinaires récidivantes et les infections liées au matériel prothétique, les dyspareunies, troubles sexuels et algies chroniques.

Les érosions sont l'exposition du matériel au niveau du vagin, de l'urètre ou de la vessie. Les causes de ces érosions sont multifactorielles. Les circonstances diagnostiques de ces érosions sont très variables car ces érosions peuvent être asymptomatiques et découvertes devant un examen systématique ou au contraire diagnostiquées devant des troubles urinaires ou un foyer infectieux vaginal ou urinaire. Le traitement de ces érosions est principalement lié à la localisation et à la gêne entraînée. Les troubles urinaires dits «de novo» sont soit des troubles complètement nouveaux liés à la pose de la bandelette ou sont des troubles qui étaient asymptomatiques en préopératoire et s'expriment maintenant en raison de la correction des autres troubles qui dominaient le tableau clinique et qui sont parfois accentués par la pose de la bandelette. Le traitement de ces troubles est difficile et leur survenue est souvent mal vécue car ils peuvent être plus invalidants que l'incontinence urinaire. La qualité du geste opératoire et l'évaluation précise préopératoire des troubles urinaires permet de diminuer la survenue de ces risques. Les infections urinaires récidivantes après pose d'une bandelette urinaire nécessitent un bilan précis afin d'éliminer une érosion de matériel. Les troubles sexuels, dyspareunies et algies chroniques sont des complications plus rares dont les causes comprennent probablement la pose d'un matériel étranger mais sont souvent d'origine multifactorielle. Les infections secondaires au matériel utilisé sont aujourd'hui exceptionnelles grâce à une meilleure sélection des bandelettes utilisées.

Keywords

- ◆ stress urinary incontinence,
- ◆ surgical treatment, complications

Abstract

The "gold standard" treatment of stress urinary incontinence of woman is the suburethral sling. Several approach and type of slings were used to reduce surgical complications and increase effectiveness. Main late complications were mesh exposures, urinary troubles, recurrent urinary infections, dyspareunia, chronic pelvic pain, Mesh exposure were vaginal, in bladder or urethral. These mesh exposures may be symptomatic (vaginal discharges, dysuria) or find during pelvic examination. Urinary troubles may be caused by the presence of urinary sling or were present before surgery and increased after. Treatment of these troubles was difficult. Late infections of sling is exceptional today because quality of mesh is better.

L'incontinence urinaire d'effort est une pathologie fréquente (1). Le traitement chirurgical est indiqué en cas d'altération de la qualité de vie de la patiente et échec des traitements non chirurgicaux. Le traitement chirurgical de première intention est la mise en place de bandelette sous urétrale (BSU). Ce traitement n'est pas supérieur en terme d'efficacité par rapport à l'intervention de Burch, mais le taux de complications postopératoire est plus faible (2). D'autre part il s'agit d'une technique plus rapide, simple et reproductible ave pro-

bablement une diminution du cout (3-6). Il existe deux voies utilisées pour la pose des BSU. La première, historiquement, est la voie rétro pubienne de Ulmsten dite TVT (tension free vaginal tape) (7). Il s'agit de passer la bandelette de part et d'autre de l'urètre après une courte incision vaginale sous urétrale en rétro pubien et de sortir au niveau cutané au dessus du mont de Vénus. La deuxième technique, plus récente, a été développée pour diminuer le risque de plaie d'organe et principalement vésical et pour permettre des forces de soutè-

Correspondance :
aubert.agostini@ap-hm.fr

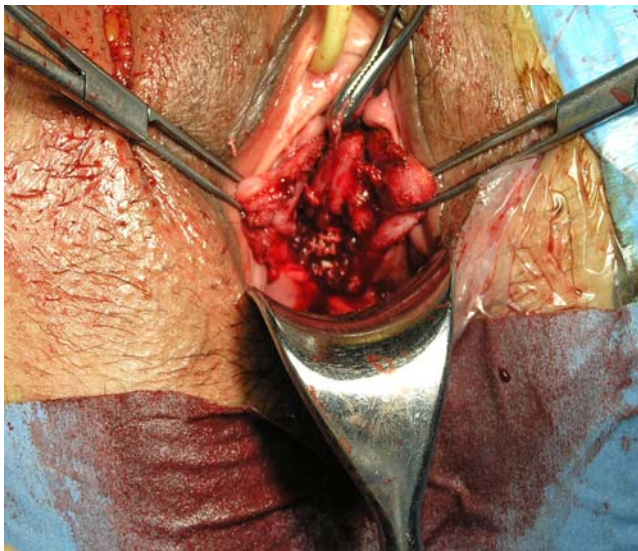
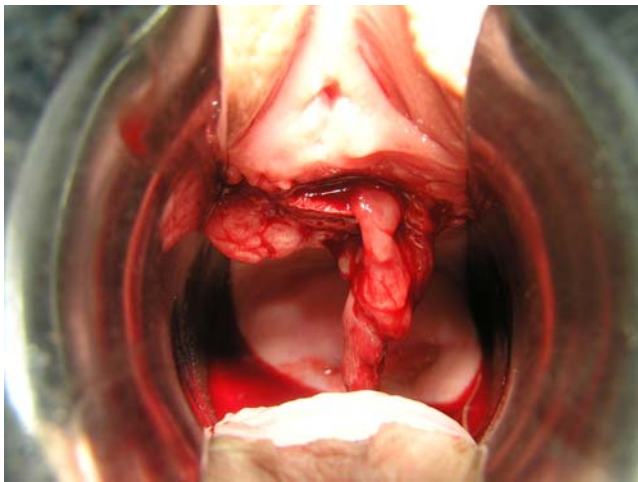
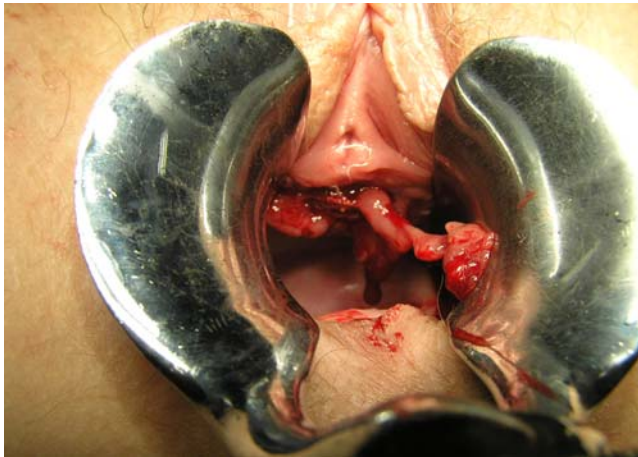


Figure 1-3. exposition vaginale de matériel prothétique avec granulome réactionnel.

nement plus physiologique que le TVT. Il s'agit de la voie transobturatrice (TOT) qui passe au niveau des trous obturateurs (8). L'efficacité de ces voies semblent comparables (9). Ces techniques de chirurgie mini invasives ont cependant un risque de complications per et postopératoires qui doivent être connues (10). D'une manière plus spécifique, différentes complications tardives ont été décrites et demandent une prise en charge spécifique. Le but de cette mise au point est donc de rapporter ces différentes complications ainsi que leur

prise en charge.

Les érosions des BSU

Il existe plusieurs type d'érosion de BSU. La plus fréquente est l'érosion vers le vagin, mais l'érosion vésicale ou urétrale est possible.

L'érosion vaginale

Il s'agit d'une complication assez fréquente de l'ordre de 2%. Il existe plusieurs facteurs de risque pouvant favoriser la survenue d'une érosion vaginale (9-11). Les facteurs de risque liés à la patiente sont l'atrophie vaginale de la ménopause ainsi que les antécédents de chirurgie vaginale. Les érosions vaginales sont plus fréquentes avec le TOT étant donné que les rapports du vagin avec la BSU sont plus importants que dans le TVT. Le matériel utilisé est très important de même que le geste chirurgical (perforation vaginale). Les circonstances diagnostiques de ces érosions sont très variables. Elles peuvent être diagnostiquées devant des leucorrhées ou métrorragies ou dans le bilan de dyspareunies (photos 1 à 3). Parfois elles sont découvertes fortuitement lors d'un examen clinique. Une surveillance simple est possible en cas d'érosion infra centimétrique et asymptomatique. Sinon une exérèse localisée de la BSU et des berges est nécessaire. En cas d'inefficacité ou de récurrence, une exérèse complète doit être réalisée (13-15).

L'érosion vésicale

Il s'agit d'une complication plus rare. Elle doit être différenciée des perforations vésicales non diagnostiquées. Il s'agit de vraie érosion tardive survenant entre 4 et 11 mois. Cette complication est spécifique du TVT (9,16). Les signes cliniques sont urinaires: hématurie récente, infections urinaires récurrentes, hyperactivité vésicale ou des douleurs pelviennes (17-19). Le diagnostic est fait par la cystoscopie. Le traitement doit privilégier une double voie d'abord (vaginale et abdominale) pour permettre une exérèse unilatérale de la BSU; dans 70% des cas, la continence est préservée malgré l'exérèse (18-20).

L'érosion urétrale

Il s'agit d'une complication assez rare (0.3%) et rencontrée plus particulièrement avec le TVT (21,22). Cette complication est liée à la qualité du geste chirurgical. En effet, le risque d'érosion est augmenté en cas de mise en tension trop importante, de dissection trop proche de l'urètre, de plaie urétrale ou de tentative de dilatation urétrale en cas de dysurie après pose de BSU (21,22). Les signes cliniques sont les mêmes que ceux de l'érosion urétrale (17-19). Il peut exister des douleurs sous urétrales. L'urétroscopie confirme le diagnostic. Le traitement consiste en l'exérèse de la partie érodée avec reconstruction urétrale. Certains cas de réparation avec lambeau de Martius ont été rapportés (22,23).

Les troubles urinaires de novo

Syndrome obstructif

Il s'agit de troubles urinaires secondaires à une hypercorrection de l'incontinence entraînant un syndrome vésical obstructif. La définition clinique est assez floue. Certains auteurs proposent comme définition l'existence d'un résidu vésical

post mictionnel de plus de 100cc. Les facteurs de risques ne sont pas liés à l'acte chirurgical mais à l'âge ainsi que la présence de troubles obstructifs en préopératoire (24-26). Les signes cliniques sont la présence d'infections urinaires récurrentes, un jet faible ou une dysurie. Il est important de prendre en compte tous ces symptômes afin d'éviter les complications infectieuses et mécaniques d'un syndrome obstructif. La fréquence de ce syndrome obstructif est très variable selon les auteurs et la définition retenue. Elle serait comprise entre 2 et 20% (9,27). Le TVT entraînerait plus de syndrome obstructif que le TOT (9,24). Le traitement préventif ou initial consiste à réaliser des sondages itératifs en cas de résidu post mictionnel. Ce traitement est très efficace avec un taux d'échec de 4% à une semaine (28). Un traitement chirurgical est recommandé en cas de persistance des troubles au delà de 4 semaines de sondages itératifs. Ce traitement consiste à sectionner la BSU par voie vaginale en latéro urétral afin d'éviter une plaie urétrale. Ce traitement est suffisant et s'accompagne d'une récurrence de l'incontinence dans 1/3 des cas (29,30). La distension par abaissement de la BSU avec l'aide d'une bougie urétrale ne doit pas être recommandée. Cette technique n'a pas été évaluée et entraîne un risque d'érosion urétrale de la BSU et un dommage des tissus (31).

Urgenturie

Il s'agit d'une envie urgente d'uriner. Un terme synonyme mais moins imagé est l'impériosité. La physiopathologie de ces urgenturies de novo est inconnue et serait secondaire à une irritation urétrale. Devant ce symptôme, il est important d'éliminer les pathologies suivantes: infection urinaire, érosion vésicale ou urétrale, un syndrome obstructif ou un hématoème du site opératoire (28,32). Le traitement de ces urgenturies est médical et nécessite une prise en charge spécialisée.

Autres complications

Prolapsus induit

la pose d'une BSU n'augmente pas le risque de prolapsus génital. Par contre la pose de BSU pourrait préférentiellement être associée à un type précis de prolapsus par rapport à l'intervention de Burch (3,13).

Douleurs pelvipérinéales

Il s'agit de douleurs chroniques inguinales ou crurales. Elles sont décrites avec les deux voies d'abord mais seraient plus fréquentes et persistent plus longtemps avec le TOT (9,13,33). Elles sont probablement secondaires à des lésions nerveuses per opératoires (33).

Dyspareunies

Elles sont comprises entre 1 et 7%. Un examen clinique est nécessaire afin d'éliminer une érosion de la BSU. La section de la bandelette permet souvent de traiter cette dyspareunie (34, 35).

Infections liées au matériel

Elles sont aujourd'hui exceptionnelles. Elles sont directement liées au matériel utilisé. Il est donc important d'utiliser du polypropylène mono filament. Elles peuvent donner des tableaux graves de septicémies nécessitant l'exérèse du matériel (36-38).

Conclusion

Les complications tardives des BSU sont diverses et peuvent entraîner une altération de la qualité de vie. Il est important de prendre en considération tout symptôme nouveau urinaire, pelvien ou vaginal apparaissant dans les mois suivant la pose d'une BSU. Une formation chirurgicale correcte est nécessaire pour éviter certaines complications.

Questions

F. Steichen

Votre taux d'infection est bas. Mais quand une infection se présente dans cette région anatomique sensible et exposée, les conséquences et la réparation des dégâts sont très sérieuses et laissent des cicatrices permanentes. Au lieu d'utiliser des bandelettes en matériel non biologique, je suggère la création et l'utilisation de matériaux biologiques tels que le fascia lata, le muscle gracilis ou même le péricarde « dried-frozen » reconstitué au moment de l'opération.

Réponse

Je pense qu'il s'agit d'une excellente idée qui, sauf erreur de ma part, n'a pas été expérimentée dans l'incontinence urinaire d'effort. Les recherches actuelles vont un peu dans ce sens. En effet plusieurs travaux actuels évaluent l'intérêt d'injection péri urétrale de cellules musculaires autologues obtenues par culture.

Références

- Norton P, Brubaker L. Urinary incontinence in women. *Lancet* 2006;367(9504):57-67.
- Ogah J, Cody JD, Rogerson L. Minimally invasive synthetic suburethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Oct 7;(4):CD006375.
- Ward KL, Hilton P. UK and Ireland TVT Trial Group. A prospective multicenter randomized trial of tension-free vaginal tape and colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: two-year follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:324-31.
- Ward KL, Hilton P. UK and Ireland TVT Trial Group. Tension-free vaginal tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: 5-year follow up. *BJOG* 2008;115:226-33.
- Moehrer B, Ellis G, Carey M, Wilson PD. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;1:CD002239.
- Liapis A, Bakas P, Creatsas G. Long-term efficacy of tension-free vaginal tape in the management of stress urinary incontinence in women: efficacy at 5- and 7-year follow-up. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 19(11):1509-12.
- Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1996;7:81-5.
- Delorme E. La bandelette trans-obturatrice : un procédé mini-invasif pour traiter l'incontinence urinaire d'effort de la femme. *Prog Urol* 2001;11:1306-13.
- Latthe PM, Foon R, Tooze-Hobson P. Transobturator and retropubic tape procedures in stress urinary incontinence: a systematic review and meta analysis of effectiveness and complications. *BJOG* 2007;114:522-31.
- Complications des bandelettes sous urétrales dans la chirurgie de l'incontinence urinaire d'effort féminine. Bader G, Koskas M. *J Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 2009;38:S201-S211.
- Levin I et al. Surgical complications and medium-term outcome results of tension-free vaginal tape: a prospective study of 313 consecutive patients. *Neurourol Urodyn*, 2004;23(1):7-9.
- Costa P, Grise P, Droupy S, Monneins F, Assenmacher C, Ballanger P, et al. Surgical treatment of female stress urinary incontinence with a transobturator-tape (TOT) Uratape: short term results of a prospective multicentric study. *Eur Urol* 2004;46:102-6.
- Novara, G et al. Complication rates of tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled

- trials comparing tension-free midurethral tapes to other surgical procedures and different devices. *Eur Urol*, 2008;53(2):288-308.
14. Kobashi KC, Govier FE. Perioperative complications: the first 140 polypropylene pubovaginal slings. *J Urol*, 2003;170(5):1918-21.
 15. Bafghi A et al. Comparison between monofilament and multifilament polypropylene tapes in urinary incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2005;122(2):232-6.
 16. Laurikainen E, Valpas A, Kivelä A, Kalliola T, Rinne K, Takala T, Nilsson CG. Retropubic compared with transobturator tape placement in treatment of urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2007;109(1):4-11.
 17. Clemens JQ et al. Urinary tract erosions after synthetic pubovaginal slings: diagnosis and management strategy. *Urology*, 2000;56(4):589-94.
 18. Tsivian A, Kessler O, Mogutin B, Rosenthal J, Korczak D, Levin S, Sidi AA. Tape related complications of the tension-free vaginal tape procedure. *J Urol*. 2004;171(2 Pt 1):762-4.
 19. Hammad FT, Kennedy-Smith A, Robinson RG. Erosions and urinary retention following polypropylene synthetic sling: Australian survey. *Eur Urol*, 2005;47(5):641-6.
 20. Tsui KP et al. Complications of synthetic graft materials used in suburethral sling procedures. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2005;16(2):165-7.
 21. Karram MM et al. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. *Obstet Gynecol*, 2003;101(5Pt1):929-32.
 22. Kobashi KC et al. Erosion of woven polyester pubovaginal sling. *J Urol*, 1999;162(6):2070-2.
 23. Daneshgari F, Kong W, Swartz M. Complications of Mid Urethral Slings: Important Outcomes for Future Clinical Trials. *J Urol* 2008;180(5):1890-7.
 24. Hong B et al. Factors predictive of urinary retention after a tension-free vaginal tape procedure for female stress urinary incontinence. *J Urol*, 2003;170(3):852-6.
 25. Sander P, Sorensen F, Lose G. Does the tension-free vaginal tape procedure (TVT) affect the voiding function over time? Pressure-flow studies 1 year and 3(1/2) years after TVT. *Neurourol Urodyn*, 2007;26(7):995-7.
 26. Salin A et al. Identification of risk factors for voiding dysfunction following TVT placement. *Eur Urol*, 2007;51(3):782-7.
 27. Sung VW et al. Comparison of retropubic vs transobturator approach to midurethral slings: a systematic review and meta analysis. *Am J Obstet Gynecol*, 2007;197(1):3-11.
 28. Karram MM et al. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. *Obstet Gynecol*, 2003;101(5Pt1):929-32.
 29. Debodinance P et al. Complications of urinary incontinence surgery: 800 procedures. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2002;31(7):649-62.
 30. Hong B et al. Factors predictive of urinary retention after a tension-free vaginal tape procedure for female stress urinary incontinence. *J Urol*, 2003;170(3):852-6.
 31. Sander P, Sorensen F, Lose G. Does the tension-free vaginal tape procedure (TVT) affect the voiding function over time? Pressure-flow studies 1 year and 3(1/2) years after TVT. *Neurourol Urodyn*, 2007;26(7):995-7.
 32. Abouassaly R, Steinberg JR, Lemieux M, Marois C, Gilchrist LI, Bourque JL, Tu le M, Corcos J. Complications of tension-free vaginal tape surgery: a multi-institutional review. *BJU Int*. 2004; 94(1):110-3.
 33. Achdari C, McKenzie BJ, Hiscock R, Rosamilia A, Schierlitz L, Briggs CA, Dwyer PL. Anatomical study of the obturator foramen and dorsal nerve of the clitoris and their relationship to minimally invasive slings. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2006;17(4):330-4.
 34. Neuman M. TVT-obturator: short-term data on an operative procedure for the cure of female stress urinary incontinence performed on 300 patients. *Eur Urol*, 2007;51(4):1083-7.
 35. Giberti C et al. Transobturator tape for treatment of female stress urinary incontinence: objective and subjective results after a mean follow-up of two years. *Urology*, 2007;69(4):703-7.
 36. Bafghi A et al. Multifilament polypropylene mesh for urinary incontinence: 10 cases of infections requiring removal of the sling. *BJOG*, 2005;112(3):376-8.
 37. Lim YN, Rane A. Suburethral vaginal erosion and pyogenic granuloma formation: an unusual complication of intravaginal slingplasty (IVS). *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2004;15(1):56-8.
 38. Agostini A, De Lapparent T, Bretelle F, Roger V, Cravello L, Blanc B. Abscess of the thigh and psoas muscle after transobturator suburethral sling procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(5):628-9.