

## » Pourquoi préférer TVT plutôt que TOT



L. Le Normand

### Why to prefer TVT than TOT

L. Le Normand

Service urologie, CHU de Nantes, Hôtel-Dieu, place Alexis-Ricordeau, 44000 Nantes, France

#### RÉSUMÉ

La cure d'incontinence urinaire d'effort par la mise en place d'une bandelette sous-urétrale de TVT donne des résultats équivalents à la voie trans-obturatrice, mais les résultats ont tendance à être supérieurs à long terme avec le TVT, particulièrement dans une population d'insuffisance sphinctérienne. Les complications, notamment douloureuses, nécessitant l'ablation totale de la bandelette sont plus difficiles à prendre en charge avec le TOT, la bandelette de TVT pouvant être retirée en totalité par cœlioscopie sans difficulté. Les quelques complications spécifiques de la voie rétropubienne peuvent être évitées par une technique rigoureuse.

© 2019 Publié par Elsevier Masson SAS.

#### SUMMARY

*The treatment of stress urinary incontinence by a retropubic sub-urethral sling gives results equivalent to the trans-obstetric route (TOT), but the results tend to be higher in the long term with the TVT, especially in a population of intrinsic sphincter deficiency. Complications, particularly pain, requiring total removal of the sling are more difficult to manage with the TOT, the TVT sling can be removed completely by laparoscopy approach without difficulty. The few specific complications of the retropubic approach can be avoided by a rigorous technique.*

© 2019 Published by Elsevier Masson SAS.

#### INTRODUCTION

Le traitement chirurgical de l'incontinence urinaire d'effort (IUE) se fait actuellement en grande majorité par l'implantation d'une bandelette sous-urétrale visant à corriger l'hypermobilité urétrale. C'est Ulmten en 1995 [1] qui proposa cette technique d'implantation de bandelette en polypropylène mono-filament tricotée rétropubienne (TVT), largement utilisée depuis avec de très nombreuses séries, y compris randomisées avec les techniques plus anciennes telles que la colpopexie selon Burch et analysées récemment dans une revue de la *Cochrane* [2].

Avec l'idée d'avoir un trajet plus court et d'éviter de blesser la vessie dans son passage rétropubien, et donc de ne plus avoir à faire de cystoscopie au cours de l'intervention, Emmanuel Delorme, en 2001, a développé l'alternative de la bandelette trans-obturatrice (TOT) [3]. Malgré les déboires liés au biomatériau de polypropylène thermo-soudé et enduit de silicone qui a été retiré du marché

depuis, le principe a été largement adopté en raison de la simplicité de pose et de sa rapidité (−7,54 minutes [−9,31 ; −5,77]) [4]. Cependant, avec le recul, même en utilisant le même biomatériau, on peut se demander si la technique de pose rétropubienne n'est pas préférable. De nombreuses études comparatives entre TOT et TVT ont été étudiées dans une revue de la *Cochrane* de 2017 [4], permettant de se faire une idée plus précise. En énumérant les principales différences entre les deux techniques et en s'appuyant principalement sur la revue de cette *Cochrane*, on peut lister les principaux avantages et inconvénients du TVT par rapport au TOT. La synthèse des résultats est rapportée dans le *Tableau 1*.

#### LE TVT CORRIGE-T-IL MIEUX L'IUE QUE LE TOT ?

De nombreuses études randomisées comparatives montrent que les deux voies d'abord sont quasi équivalentes en termes de résultat

#### MOTS CLÉS

Incontinence urinaire d'effort  
Femme  
Bandelette sous-urétrale  
TVT  
TOT

#### KEYWORDS

Stress urinary incontinence  
Women  
Sub-urethral sling  
TVT  
TOT

Adresse e-mail :  
[lennormand@me.com](mailto:lennormand@me.com)

Tableau I. Synthèse des résultats de l'analyse de la Cochrane comparant TVT et TOT [4,5].

TOT vs TVT	Nombre patients	Nombre d'études	Voie d'abord la plus favorable	RR
<i>Résultats sur la cure d'IUE</i>				
Subjectifs à 1 an	2693/2640	35	=	0,97 [0,95 ; 1,00]
Subjectifs > 5ans	373/341	4	=	0,95 [0,80 ; 1,12]
Objectifs à 1 an	3028/2946	39	=	0,98 [0,96 ; 1,00]
Objectifs > 5 ans	200/200	3	=	0,97 [0,90 ; 1,06]
<i>Population d'insuffisance sphinctérienne [5]</i>				
Subjectifs jusqu'à 5 ans	199/200	8	TVT	0,88 [0,80 ; 0,96]
Objectifs jusqu'à 5 ans	159/165	5	=	0,90 [0,79 ; 1,03]
Chirurgie pour récurrence d'incontinence à 1 an	635/586	8	TVT	1,69 [0,75 ; 3,80]
Chirurgie pour récurrence d'incontinence > 5 ans	344/351	4	TVT	8,79 [3,36 ; 23,00]
<i>Complications</i>				
Risque hémorragique	912/957	14	TOT	-6,49 mL [-12,33 ; -0,65]
Durée d'hospitalisation (jours)	1050/1120	17	=	-0,25 [-0,59 ; 0,09]
Retour à une activité normale (semaines)	312/314	4	=	-0,05 [-0,15 ; 0,06]
Complications peropératoires	1084/1121	15	=	0,91 [0,73 ; 1,14]
Lésions vasculaires ou viscérales majeures	2359/2317	28	TOT	0,33 [0,19 ; 0,55]
Perforations vésicales	3104/3069	39	TOT	0,12 [0,08 ; 0,20]
Troubles mictionnels	3128/3072	37	TOT	0,53 [0,43 ; 0,65]
HAV de novo	2460/2463	31	=	0,98 [0,82 ; 1,17]
Incontinence par urgenturie	240/241	4	=	0,98 [0,55 ; 1,73]
Érosion vaginale	2270/2298	30	=	1,03 [0,70 ; 1,51]
Érosion vésicale/urétrale	180/194	4	TOT	0,34 [0,01 ; 8,13]
Douleur périnéale	1538/1512	17	TVT	4,45 [2,80 ; 7,08]
Douleur sus-pubienne	557/548	4	TOT	0,29 [0,11 ; 0,78]

sur la continence, que ce soit à court terme ou à 5 ans, sur des évaluations subjectives ou objectives avec cependant des résultats supérieurs pour le TVT lorsqu'il s'agit de patientes avec une insuffisance sphinctérienne[5].

Ces résultats contrastent cependant avec le nombre de chirurgies effectuées pour récurrence d'incontinence à court et surtout à long terme qui apparaît significativement plus élevé avec le TOT avec un RR à 8,79 [3,36 ; 23] à plus de 5 ans.

La durée d'hospitalisation et le retour à une activité normale ne sont significativement pas très différents entre les deux voies d'abord.

### LE TVT EST-IL PLUS POURVOYEUR DE COMPLICATIONS QUE LE TOT ?

Les complications ne sont pas les mêmes selon la voie d'abord. Il ressort de ces études que le TVT est pourvoyeur de plus de saignement, mais dans des proportions très limitées (6,49 mL [12,33-0,65]). Un risque spécifique au TVT est le risque de plaie digestive ou vasculaire. Sa prévention passe par une technique rigoureuse : cuisses peu fléchies (45-60°), trajet de l'alène médian, contact avec la face postérieure du pubis pendant toute la progression de l'alène. Le risque de perforation vésicale est de manière évidente supérieur pour le TVT,

imposant la réalisation d'une cystoscopie systématique, avec un optique de 60°, en veillant bien que le passage de l'alène ne soit pas en sous muqueux. Le risque de passage intravésical avec le TOT n'est pas nul et risque d'être méconnu du fait de la non-réalisation d'une cystoscopie dans le même temps. Une brèche intravésicale n'a aucune conséquence si elle est reconnue en peropératoire, imposant un nouveau passage de l'alène. Il n'y a pas lieu habituellement de drainer plus longtemps la vessie, à moins qu'un saignement important ne l'impose.

Les troubles mictionnels obstructifs induits par la bandelette sont supérieurs avec le TVT. C'est sans doute lié à une pratique initiale qui consistait à effectuer un test à la toux peropératoire pour tendre la bandelette jusqu'à disparition de toute fuite d'urines. Cette manœuvre n'est plus pratiquée et il est recommandé de n'exercer aucune traction sur l'urètre en interposant une paire de ciseaux entre l'urètre et la bandelette lors du retrait des gaines qui entourent la bandelette. Il n'y a aucune différence à long terme entre le TVT et le TOT sur le risque de rétention [6]. Aucune différence n'a été retrouvée sur le risque d'hyperactivité vésicale de novo avec ou sans incontinence entre les deux voies d'abord, ni sur le risque d'érosion vaginale. Par contre le risque de douleurs périnéales apparaît clairement plus important avec le TOT et est de prise en charge difficile [7], imposant parfois une ablation complète de la bandelette dans son passage trans-obturateur.



Le risque de douleur n'est pas nul avec le TVT, mais la gestion de la complication est plus simple, car l'ablation complète de la bandelette peut être réalisée assez simplement en coelioscopie.

### QUELLES SONT LES SITUATIONS OÙ IL CONVIENT D'ÉVITER LE PASSAGE TRANS-OBTURATEUR ?

Les terrains douloureux, particulièrement si la patiente se plaint déjà de douleurs périnéales, de signes d'hypersensibilisation [8], de fibromyalgie, doivent faire proscrire cette voie d'abord en raison du risque de majoration du syndrome douloureux. Les incontinences avec insuffisance sphinctérienne semblent mieux répondre au TVT qu'au TOT. Gardons cependant en mémoire qu'il faut une mobilité urétrale préservée avec une manœuvre clinique de soutènement urétral positive pour espérer un bon résultat [9]. Notons qu'en cas d'échec d'une bandelette de TVT sur insuffisance sphinctérienne, il est possible de retirer la bandelette dans le même temps que l'implantation d'un sphincter artificiel, ce qui est impossible avec le TOT. Or cette « urétrolyse » peut être nécessaire en cas d'obstruction par la bandelette associée à l'incontinence par insuffisance sphinctérienne. En revanche, le TOT peut garder des indications spécifiques en cas d'antécédents chirurgicaux importants concernant notamment l'espace de Retzius rendant le passage rétro-pubien de la bandelette difficile.

#### Points essentiels à retenir

- Le TVT semble donner de meilleurs résultats à long terme et surtout en cas d'insuffisance sphinctérienne
- Les complications douloureuses liées au TOT sont de prise en charge difficile.
- L'ablation de la bandelette rétropubienne sous coelioscopie en cas de nécessité est facile.
- Les quelques complications spécifiques du TVT peuvent être évitées par une technique rigoureuse.

#### Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

#### RÉFÉRENCES

- [1] Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty (ivs): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995;29:75–82.
- [2] Lapitan MCM, Cody JD, Mashayekhi A. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:CD002912.
- [3] 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.
- [4] Ford AA, Rogerson L, Cody JD, et al. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:CD006375.
- [5] Ford AA, Ogah JA. Retropubic or transobturator mid-urethral slings for intrinsic sphincter deficiency-related stress urinary incontinence in women: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J* 2016;27:19–28.
- [6] Fusco F, Abdel-Fattah M, Chapple CR, et al. Updated systematic review and meta-analysis of the comparative data on colposuspensions, pubovaginal slings, and midurethral tapes in the surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Eur Urol* 2017;72:567–91.
- [7] Leonard G, Perrouin-Verbe MA, Levesque A, et al. Place of surgery in the management of post-operative chronic pain after placement of prosthetic material based on a series of 107 cases. *Neurourol Urodyn* 2018;37:2177–83.
- [8] Rigaud J, Delavierre D, Sibert L, et al. [chronic pelvic and perineal pain: best understanding to better treat]. *Prog Urol* 2010;20:833–5.
- [9] Cour F, Le Normand L, Lapray JF, et al. Insuffisance sphinctérienne et incontinence urinaire de la femme. *Prog Urol* 2015;25:437–54.