

---

# Les complications de la technique du TVT (Tension Free Vaginal Tape). Résultats d'une enquête nationale.

---

A AGOSTINI, F BRETTELLE, V ROGER, L CRAVELLO, B BLANC

Service de Gynécologie-Obstétrique B  
CHRU de Marseille  
Hôpital de la Conception  
147 bd Baille  
13385 Marseille Cedex 5

Correspondance :

Professeur B Blanc  
Service de Gynécologie-Obstétrique B  
CHRU de Marseille  
Hôpital de la Conception  
147 bd Baille  
13385 Marseille Cedex 5

---

## Résumé

Le TVT (Tension Free Vaginal Tape) est une technique récente dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort. Il s'agit d'une méthode peu invasive et efficace qui tend à remplacer la technique de référence, c'est à dire la technique de colposuspension de Burch. Il nous a paru intéressant de rapporter les résultats d'une enquête sur la pratique en France du TVT. Un questionnaire a été envoyé à l'ensemble des gynécologues et urologues français pratiquant la technique du TVT. Les médecins étaient invités à répondre par courrier. Ce questionnaire demandait de rapporter le nombre de TVT posés avant janvier 2002, la nature et le nombre de complications, les complications urinaires (impériosité, rétention urinaire, dysurie) et les expositions de bandelettes. Nous avons eu 53 réponses. Le nombre total de TVT posés rapportés par ces médecins était de 9526 (médiane : 160, min. : 35, max. : 2100). Le nombre de perforations urinaires peropératoires était de 778 (8,17%). Quarante cinq hémorragies peropératoires ont été rapportées (0,47%). Il y a eu 24 hématomes postopératoires vulvaires ou de l'espace de Retzius (0,25%) dont 13 ont nécessité un geste chirurgical. Trois abcès sus pubien au point de sortie des bandelettes ont été signalés (0,03%). Il y a eu 3 plaies de l'urètre pendant la dissection (0,03%) sans conséquence particulière. Sept complications par atteinte d'organes de voisinage ont été décrites (0,07%). Au 31 décembre 2001, 80 000 TVT ont été posés en France par 600 à 800 médecins (données Gynecare). Notre étude représente donc un peu plus de 11% des TVT posés en France avant janvier 2002 et 12 à 16% des médecins qui les ont posés. Il s'agit de la série la plus importante rapportée à ce jour en ce qui concerne le nombre de TVT et le nombre de médecins.

En France la formation n'a pas été encadrée comme dans d'autres pays, ce qui explique en partie l'absence de contrôle de la diffusion de cette technique et la qualité du recueil des données. Malgré l'absence d'encadrement dans la formation, le taux des différentes complications semble similaire à la plus grande étude rapportée. La technique du TVT semble sûre. Les complications sont rares mais graves et nécessitent que le TVT soit effectué dans un environnement chirurgical. Les nouvelles techniques telle que la voie transobturatrice ou prépubienne demandent à être comparées au TVT en terme d'efficacité et de complications.

**Mots clés** : TVT / complications / enquête

---

## Abstract

**Complications of Tension Free Vaginal Tape (TVT). A national survey.**

**Background** : To evaluate morbidity of tension free vaginal tape procedure.

**Method** : Between June 2002 and June 2003, a questionnaire was sent to French gynaecologists and urologists. Participants reported number of procedures performed before January 2002, number of per and postoperative minor or major complications.

**Results** : Ninety two participants returned the questionnaire (21 urologists and 71 gynaecologists). 12 280 TVT procedures were reported (median 100, min: 5, max.: 2100). Overall, 901 bladder injuries were reported (7.34 %). For 809 patients (6.59 %) a complete postoperative urinary retention requiring catheterization was noted. There were 26 cases of vaginal defect healing (0.21 %). Retropubic or vulvovaginal hematoma was reported for 39 patients (0.32 %). Ten major organ injuries were reported (0.08 %): 1 obturator nerve injury, 3 bowel perforations, 4 vessel injuries and 2 ureteral injuries.

**Conclusion**: Risk of major complication with tension free vaginal tape is rare. These potential complications imply experimented surgeons for practice of tension free vaginal tape.

**Key words**: Tension free vaginal tape / complications / survey

---

Le TVT (Tension Free Vaginal Tape) est une technique récente dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort (1). Il s'agit d'une méthode peu invasive et efficace qui tend à remplacer la technique de référence, c'est à dire la technique de colposuspension de Burch (2, 3). Le développement de cette technique a été exponentielle, principalement en France ou la diffusion de la technique a été moins encadrée que dans d'autre pays (4). Aussi, il nous a paru intéressant de rapporter les résultats d'une enquête sur la pratique en France du TVT.

Un questionnaire a été envoyé à l'ensemble des gynécologues et urologues français pratiquant la technique du TVT. Les médecins étaient invités à répondre par courrier.

Ce questionnaire demandait de rapporter le nombre de TVT posés avant janvier 2002, la nature et le nombre de complications, les complications urinaires (impériosité, rétention urinaire, dysurie) et les expositions de bandelettes.

Nous avons reçu 53 réponses. Le nombre total de TVT posés rapportés par ces médecins était de 9526 (médiane : 160 min : 35, max : 2100).

Le nombre de **perforations urinaires peropératoires** était de 778 (8,17%). Une seule de ces patientes a eu des complications secondaires. Il s'agissait d'une migration intravésicale de la bandelette retirée par laparotomie 3 mois après la pose. Il a été rapporté 586 **rétentions urinaires complètes**, soit 6,15%. Le nombre de **dysuries et d'impériosités postopératoires** étaient respectivement de 1008 (10,6%) et 243 (2,6%). Les participants ont rapporté 18 **expositions de bandelettes** (0,19%). Aucun **décès** peropératoire ou postopératoire n'a été rapporté.

Quarante cinq **hémorragies peropératoires** ont été rapportées (0,47%). Il s'agissait de saignements plus abondants que d'habitude ne nécessitant pas de transfusion.

Il y a eu 24 **hématomes postopératoires** vulvaires ou de l'espace de Retzius (0,25%) dont 13 ont nécessité un geste chirurgical : 3 laparotomies et 10 drainages percutanés. Trois **abcès** sus pubiens au point de sortie des bandelettes ont été signalés (0,03%).

Il y a eu 3 **plaies de l'urètre** pendant la dissection (0,03%) sans conséquence particulière.

Sept complications par **atteinte d'organes de voisinage** ont été décrites (0,07%) : 1 lésion du nerf obturateur, 2 plaies du grêle, 3 plaies vasculaires et 1 fistule urétérale. Les 2 plaies du grêle ont nécessité une laparotomie permettant de traiter les lésions. Les 3 plaies vasculaires étaient : 1 plaie de l'artère épigastrique, 1 plaie de l'artère iliaque externe, 1 plaie de la veine iliaque externe. La plaie de l'épigastrique a été diagnostiquée devant l'apparition d'un volumineux hématome pariétal nécessitant un traitement chirurgical. Les suites ont été simples. La plaie de la veine iliaque externe gauche a été immédiatement diagnostiquée. Le traitement a été immédiat et la veine a été suturée. A J10, la patiente a été réopérée pour un lymphocèle important. Depuis l'intervention, la patiente présente un lymphoedème du membre inférieur. La plaie de l'artère iliaque externe a été immédiatement diagnosti-

quée et traitée. Les suites ont été simples. La fistule urétérale gauche a été diagnostiquée devant l'apparition d'une cellulite pelvienne une semaine après la pose d'un TVT. La patiente a subi une réimplantation urétéro-vésicale. Les suites ont été simples.

Au 31 décembre 2001, 80 000 TVT ont été mis en place en France par 600 à 800 médecins (données Gynecare). Notre étude représente donc un peu plus de 11% des TVT posés en France avant janvier 2002, et 12 à 16% des opérateurs. Il s'agit de la série la plus importante rapportée à ce jour en ce qui concerne le nombre de TVT et le nombre de chirurgiens.

En France la formation n'a pas été encadrée comme dans d'autre pays (4), ce qui explique en partie l'absence de contrôle de la diffusion de cette technique et la qualité du recueil des données. Malgré l'absence d'encadrement dans la formation, le taux des différentes complications semble similaire à la plus grande étude rapportée (4). Mais la technique du TVT ne semble sûre que si elle est bien indiquée et correctement exécutée. Les complications sont probablement moins rares qu'en apparence et certaines sont graves voire vitales d'où la nécessité absolue que le TVT soit effectué dans un milieu chirurgical. Les nouvelles techniques telles que les voies transobturatrice (5) ou prépubienne (6) demandent à être comparées au TVT en termes d'efficacité et de complications.

## Références

1. Ulmsten U. An introduction to tension-free vaginal tape (TVT)—a new surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001;12 Suppl2:S3-4
2. Ward K, Hilton P; United Kingdom and Ireland Tension-free Vaginal Tape Trial Group. Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence. *BMJ* 2002 ;325(7355):67
3. Liapis A, Bakas P, Creatsas G. Burch colposuspension and tension-free vaginal tape in the management of stress urinary incontinence in women. *Eur Urol* 2002;41(4):469-73
4. Kuuva N, Nilsson CG. A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:72-7
5. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol* 2001;1:1306-13
6. Daher N, Boulanger JC, Ulmsten U. Pre-pubic TVT: an alternative to classic TVT in selected patients with urinary stress incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003 25;107(2):205-7

## Discussion

### Question de LF HOLLENDER

Avec l'expérience qui est à présent la sienne et compte tenu du nombre de complications qu'il nous a présenté, je présume que l'auteur a réussi à nuancer les indications et à préciser les contre indications de ce type d'intervention.

Puis-je lui demander de bien vouloir davantage nous renseigner sur ces deux points ?

### Réponse de B BLANC

Contre indications : insuffisance sphinctérienne majeure avec urètre fixe, instabilité vésicale.

Indications : incontinence urinaire d'effort par défaut de transmission, urètre mobile.

### Questions de B KRON

Je félicite l'auteur pour la loyauté de sa présentation et pour les recommandations qu'il propose dans la rigueur du geste qui ne peut être que chirurgical pour diminuer le taux assez considérable de complications graves.

1) En cas de prolapsus associé avec col restant, je préfère au TVT la transposition sous urétrale du col après la cure de la cystocèle par voie basse dans le même temps.

Le TVT, comme toute technique faite à « l'aveugle » est une technique à risques : comment les éviter ?

2) Enfin quel est le recul au-delà de 2 ans concernant la récurrence de l'incontinence d'urine ? Récurrences qui semblent plus importantes avec cette technique mini invasive.

### Réponse

1) Pour éviter les plaies vésicales, vasculaires et digestives, il est important de vider la vessie, de respecter les axes de passage des aiguilles et la position gynécologique de la patiente.

2) les résultats semblent excellents avec un taux de succès persistant de 90 % en moyenne à 5 ans.

### Questions de M HUGUIER

1) Les complications les moins rares devraient être estimées par leur taux moyens assortis, si la distribution est normale, par leur écart-type (ou leur variance)

2) Dans ce type d'enquête, il conviendrait toujours de s'interroger sur la représentativité de l'échantillon, car on peut concevoir que les équipes qui ont eu des taux de complications élevés n'ont pas répondu à l'enquête.

Il y a pour cela des techniques de sondage, aléatoire par exemple, qui permettent d'estimer les résultats de façon plus fiable.

### Réponses

1) Je pense qu'il y a un problème de compréhension de l'étude. Les taux de complications donnés dans l'étude ne sont pas des taux moyens, mais les taux observés dans cette enquête.

2) Bien entendu, la représentativité de l'étude est discutable, c'est pour cette raison qu'il faut préciser qu'il s'agit d'un observatoire ou d'une enquête ouverte et détailler les caractéristiques des participants

### Question de F DUBOIS

Pouvez-vous préciser les causes des 5 morts rapportées ?

### Réponse

Trois décès par plaie des vaisseaux iliaques et deux décès par péritonite stercorale sur plaie digestive.

### Question de G MANTION

Quelle est la durée du sondage urinaire après plaie vésicale d'autant qu'il existe une dysurie potentielle ?

### Réponse

Vingt-quatre heures.

### Question de R VILLET

La communication de Monsieur Blanc est critiquable sur le plan méthodologique, mais a le mérite d'exister et fort heureusement elle retrouve les mêmes fréquences de complications que les autres publications de la littérature.

En tant que responsable de l'introduction de cette méthode chirurgicale en France, je voudrais faire quelques commentaires et réflexions.

Parmi toutes les complications, il faut reconnaître que certaines d'entre elles peuvent être prévenues, en obéissant à la description princeps de la technique, et que les autres sont en général peu graves. Finalement, la seule complication inévitable, même avec une grande expérience, est la perforation vésicale, également sans gravité si elle est reconnue, ce qui peut poser un problème aux chirurgiens gynécologues qui n'ont pas toujours l'expérience nécessaire de la cystoscopie. Pour cette raison, certains proposent actuellement la mise en place de la bandelette, non plus par voie rétro-pubienne mais par voie trans-obturatrice comme l'a décrit Gérard Delorme. Toutefois, actuellement on ignore les résultats que donnera cette voie, notamment en cas d'insuffisance sphinctérienne. Qu'en pense Monsieur Blanc ?

### Réponse

La voie transobturatrice est prometteuse. En effet, cette voie diminue le risque de complications digestives et vasculaires. Les premiers résultats comparant cette voie d'abord au TVT sont encourageants et demandent à être confirmés, notamment en ce qui concerne l'insuffisance sphinctérienne.