



Université
d'Auvergne



16H30 - 18H00 LA CHIRURGIE DE L'INCONTINENCE URINAIRE

Modérateurs : Jean-Bernard Dubuisson (Genève), Bernard Jacquetin (Clermont-Ferrand)

Bandelettes sous-urétrales : lesquelles utiliser ? Dans quelles conditions ?

Maxence Dorez (Nice)

Technique TTVT : comment éviter les ennuis ?

Jacques Raiga (Monaco)

Les bandelettes autologues, Bologna : retour vers le futur

François Hacquin (Nice)



Université
d'Auvergne

1^{er} Congrès de
Gynécologie
Obstétrique et
Reproduction
Nice - Côte d'Azur
Hôtel Negresco
15 - 17 Avril 2004



2004 : congrès GynAzur

**Chirurgie de l'incontinence urinaire
d'effort : soutènement sous-uréthral,
de la naissance de la TVT à nos jours.**

Prof. B. Jacquetin
Maternité Hôtel-Dieu
C.H.U. Clermont-Ferrand
Université d'Auvergne



L'avant TVT: très nombreuses techniques...

- **Berkow**
- **Marion-Kelly**
- **Ingelman-Sundberg**
- **Goebell-Stoeckel**
- **Marshall-Marchetti-Krantz**
- **Burch**
- **Raz**
- **Pereyra**
- **Stamey**
- **Bologna**

Exposé de François Hacquin



L'avant TVT : les frondes (« slings ») sous cervico-urèthrales

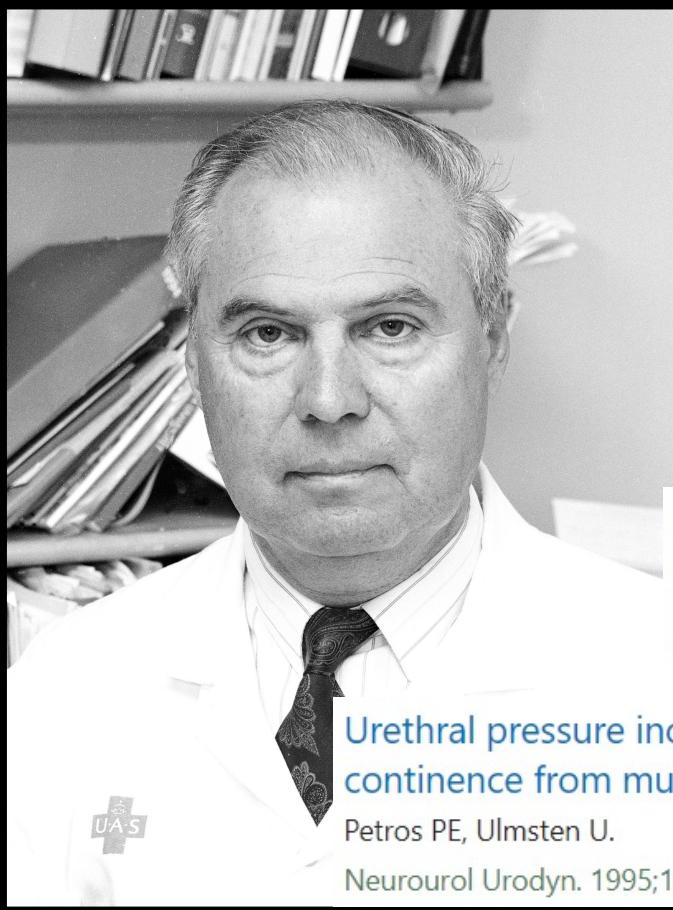
- Aponévrose des grands droits
- **Fascia lata**
 - autologue
 - cadavérique
- **Vagin « in situ »**
- **Tissu biologique**
- **Prothèse synthétique**
 - résorbable
 - non résorbable



Université
d'Auvergne

Ulf Ulmsten

Akademiska Hospital, Uppsala University (Sweden)
Peter Petros
Royal Perth Hospital, Western Australia



1995: La théorie intégrale
de l'incontinence urinaire
féminine...

Urethral and bladder neck closure mechanisms.

Petros PE, Ulmsten U.

Am J Obstet Gynecol. 1995 Jul;173(1):346-8. doi: 10.1016/0002

Urethral pressure increase on effort originates from within the urethra, and
continence from muscovaginal closure.

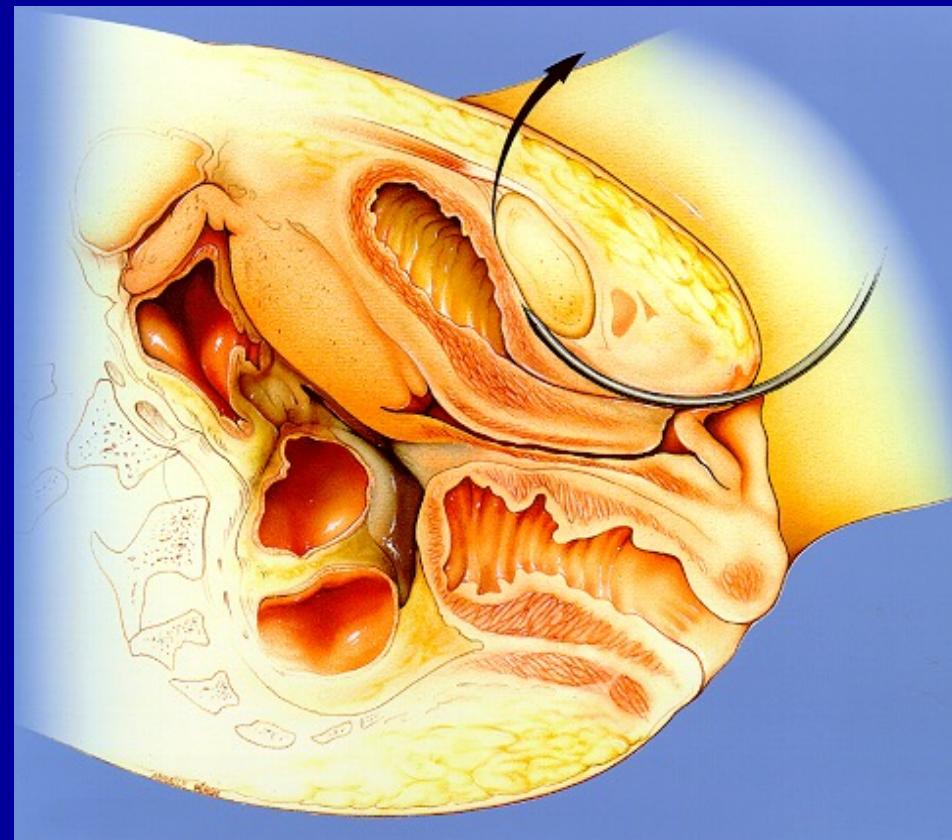
Petros PE, Ulmsten U.

Neurourol Urodyn. 1995;14(4):337-46; discussion 346-50. doi: 10.1002/nau.1930140406.



Université
d'Auvergne

Un nouveau concept :
TECHNIQUE T.V.T.



B.Jacquetin Gynazur 24 juin 2022



Ethicon-Gynecare (1)

Dr Axel Arnaud

- **Sept. 1995: Info + vidéo d'une nouvelle technique à Uppsala (Suède)**
- **20 Nov. 1995: Axel Arnaud reçu par Ulf Ulmsten (4 interventions, mini-invasives sous A.L. en ½ heure)**
- **Janvier-Avril 1996: visites organisées pour 4 pays européens:**
 - Royaume Uni: P. Hilton , J. Bibby
 - Italie: R. Nappi, A. Ferrari, G. Vittori
 - Allemagne: W. Fisher, B. Hoffmaster
 - France: R. Villet, B. Jacquetin (C. Sureau; FIGO)

Ulmsten U, Hilton P, Ferrari A, Fischer W, Jacquetin B: Tension-free vaginal tape procedure: a micro-invasive surgical technique for G.S.I. *Int.Urogynecol.J.* 1997, 8:S128



Ethicon-Gynecare (2)

Dr Axel Arnaud

- **Mai 1996: réunion Ethicon à Sommerville (USA)**
 - Proposition de deal avec Medscan AB
 - B. Jacquetin proposé pour faire la promotion aux USA...
- **14 février 1997:**
 - Deal signé
 - Ethicon >>>Gynecare
- **Février-Octobre 1997: lancement du marché de la TVT**
 - Début du RCT Burch vs TVT au Royaume Uni
- **27 Juin 1997: Experts meeting à Dublin (11 experts européens)**
- **31 Juillet 1997: symposium au meeting de l'IUGA en Amsterdam**
- **21 Mai 1999: meeting TVT à Florence**
- **27 septembre 2000: Thèse Joel Amblard (Clermont-Ferrand)**
- **30 septembre 2003: Innovations Gynecare à Issy Les Moulineaux**



Historique (1) 1996-1997

- **Falconer C, Ekman-Ordeberg G, Malmstrom A, et al:** Clinical outcome and changes in connective tissue metabolism after intravaginal slingplasty in stress incontinent women. *Int Urogynecology J* 1996, 7:133-137.
- **Lose G, Ulmsten U, Nilsson CG, Kulseng-Hanssen S, Ludviksson K:** Scandinavian urogynecology. Current status and visions for the future. *Acta Obstet.Gynecol.Scand.* 1996, 75:603-604.
- **Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G:** An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int.Urogynecol.J.* 1996, 7:81-86.
- **Nilsson CG:** Tension-free vaginal tape (TVT) for urinary stress incontinence - a preliminary report. *Int.Urogynecol.J.* 1997, 8:S33.
- **Petros PEP:** New ambulatory surgical methods using an anatomical classification of urinary dysfunction improve stress,urge and abnormal emptying. *Int.Urogynecol.J.* 1997, 8:270-278.
- **Ulmsten U, Hilton P, Ferrari A, Fischer W, Jacquetin B:** Tension-free vaginal tape procedure:a micro-invasive surgical technique for G.S.I. *Int.Urogynecol.J.* 1997, 8:S128



Historique (2) 1998

- Jacquetin B, Fatton B, Gallot D, Amblard J, Viallon A: **Frondes sous-uretrales selon Ulmsten: génie ou déraison?** *21eme congrès de la S.F.U.D. Lisbonne (Portugal). S.I.F.U.D. 1998.*
- Jacquetin B, Fatton B, Fernandes M, Viallon A: **Tension free vaginal tape (TVT):preliminary results.** *First international consultation on urinary incontinence-Monaco, W.H.O. 1998.*
- Jacquetin B, Fatton B, Grunberg P: **Dealing with quality of life in every day clinical practice. An approach to measuring outcome in different types of patients.** *First international consultation on urinary incontinence-Monaco, W.H.O. 1998.*
- Jacquetin B: **Un test clinique très simple peut-il justifier l'utilisation d'une nouvelle intervention pour incontinence urinaire d'effort? à propos du soutènement prothétique sous-urétral d'Ulmsten.** *J.Gynecol.Obstet.Biol.Reprod. 1998, 27:215-216.*
- **Villet R, Fitremann C, Salet-Lizee D, Collard D, Zafiropulo M, Chartier-Kastler E:** **Un nouveau procédé de traitement de l'incontinence urinaire d'effort (IUE) : soutènement sous-urétral par une bandelette de Prolène sous anesthésie locale.** *Prog.urol.: (Paris) 1998, 8:1080-1082.*



Historique (3) 1998-1999

- Ulmsten U, Falconer C, Johnson P, Jomaa M, Lanner L, Nilsson CG, Olsson I: **A multicenter study of tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence.** *Int Urogynecol.J Pelvic.Floor.Dysfunct.* 1998, **9**:210-213.
- Wang AC, Lo TS: **Tension-free vaginal tape: A minimally invasive solution to stress urinary incontinence in women.** *J Reprod.Med.* 1998, **43**:429-434.
- Jacquetin B, Fatton B: **Efficacy of TVT procedure in management of female stress urinary incontinence due to intrinsic sphincteric deficiency.** *Joint Meeting of ICS-IUGA 22-26 August 1999 Denver (Colorado).* *Int.Urogynecol.J.* 1999, **10**:S 12 (TU 013).
- Jacquetin B, Fernandez-Busserolles M: **Minimal techniques in urogynaecology : TVT with associated procedures.** *14th Annual Meeting of EAGO Granada (Spain) [abstract].* E.A.G.O. 1999.
- Ulmsten U, Johnson P, Rezapour M: **A three-year follow up of tension free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence.** *Brit.J Obstet.Gynaecol.* 1999, **106**:345-350.



Université
d'Auvergne

TVT meeting Florence

May 21th, 1999



B.Jacquetin Gynazur 24 juin 2022



Historique (4) 2000-2001

- Jacquetin B, Fatton B, Fernandez-Busserolles M: **Comparative results of isolated TVT versus prolapse cure associated TVT : 171 cases with one to three years follow-up.** *ICS annual meeting , Tampere, Finland 2000*,Abstract 219.
- Klutke JJ, Carlin BI, Klutke CG: **The tension-free vaginal tape procedure: Correction of stress incontinence with minimal alteration in proximal urethral mobility.** *Urology 2000, 55:512-514.*
- Zimmern PE: **Transatlantic view of TVT.** *Prog.Urol. 2000, 10:473-475.*
- Soulle M, DelbertJulhes F, Cuvillier X, Mouly P, Thanwerdas J, Dufeuil P, Larroque JM, Bernstein J, Soulle R, Chemasle C, Brucher P, Vazzoler N, Seguin P, Pontonnier F, Plante P: **Female urinary incontinence repair by Prolene(R) TVT. Preliminary results of multicentre, prospective survey.** *Prog.Urol. 2000, 10:622-628.*
- Jomaa M: **Combined tension-free vaginal tape and prolapse repair under local anaesthesia in patients with symptoms of both urinary incontinence and prolapse.** *Gynecol.Obstet.Invest 2001, 51:184-186.*



Université
d'Auvergne



Université
d'Auvergne

Thèse J. AMBLARD 2000

TENSION -FREE VAGINAL TAPE : NOUVELLE TECHNIQUE DE CURE D'INCONTINENCE URINAIRE FEMININE

Evaluation thérapeutique à partir du suivi de
185 patientes opérées en 1997-1998:

- 95 isolées, 90 avec POP
- 19 ans (sportive) à 83 ans
- 48 avec PC < 20 cm H₂O
- 81% de guérisons

le 27/09/00

J.AMBLARD



Première communication en Français

J Gynecol Obstet Biol Reprod 2000 ; 29 : 242-247.

Séance plénière du 25 mai 2000

Chirurgie du prolapsus

Utilisation du « TVT » dans la chirurgie de l'incontinence urinaire féminine

B. Jacquetin

Unité d'Urogynécologie, Maternité Hôtel-Dieu, CHU de Clermont-Ferrand, 11 Boulevard Léon Malfreyt, 63058 Clermont Ferrand Cedex 1.

RÉSUMÉ

La prothèse « TVT » (tension-free vaginal tape), décrite par U. Ulmsten en Suède en 1996, bouleverse les pratiques chirurgicales en matière d'incontinence urinaire féminine. Placée sous l'urètre et non sous le col vésical, elle permet une guérison de l'incontinence urinaire d'effort (IUE) sans induire d'importantes difficultés mictionnelles. Elle s'est largement répandue en Europe et en Australie et commence à gagner les États-Unis.

La technique est mini-invasive, réalisée sous anesthésie locale ou locorégionale, compatible avec une chirurgie ambulatoire.

Les complications per opératoires sont dominées par les plaies vésicales qui restent sans conséquence et les hémorragies. Les complications post-opératoires sont minimes. La tolérance locale du Prolène est excellente. Le taux d'échec est très réduit, environ 6 % dans l'incontinence urinaire d'effort. Les résultats sont encore discutés en matière d'instabilité vésicale. Notre expérience a débuté en janvier 1997 ; nous avons réalisé environ 400 TVT, soit isolés, soit associés à une cure de prolapsus. Le taux de guérison de l'IUE sur les 156 premières patientes, avec un recul de 1 à 3 ans, est de 89,1 %, pratiquement identique selon qu'elle est isolée ou associée. Les 36 patientes dont la pression de clôture urétrale était inférieure à 30 cm d'eau ont été guéries dans 75 % des cas. En cas d'incontinence mixte, le taux de guérison varie entre 57, 9 % (associée) et 61,3 % (isolée) ; l'instabilité *de novo* est limitée à 4,6 %. Les difficultés mictionnelles induites (5,7 %) ou aggravées (6 %) restent à un taux très acceptable à condition de respecter soigneusement le protocole opératoire. En conclusion, l'intervention TVT apparaît facile à réaliser, relativement sans danger, reproductible et enfin très efficace, même avec des patientes ayant des facteurs de risque, une faiblesse sphinctérienne, des opérations préalables, ou une intervention associée de type cure de prolapsus.

Mots-clés : chirurgie urogynécologique • incontinence urinaire d'effort • TVT • Chirurgie invasive à minima • Prothèse.

B.Jacquetin Gynazur 24 juin 2022



Université
d'Auvergne



Université
d'Auvergne

The 16th European Congress of Obstetrics and Gynaecology
EAGO/EBCOG MALMÖ June, 2001

**TENSION -FREE VAGINAL TAPE ASSOCIATED TO
PELVIC ORGAN PROLAPSE CURE**

JACQUETIN B.
AMBLARD J.

Urogynecology unit “ Hotel Dieu maternité ”
University Hospital
CLERMONT FERRAND



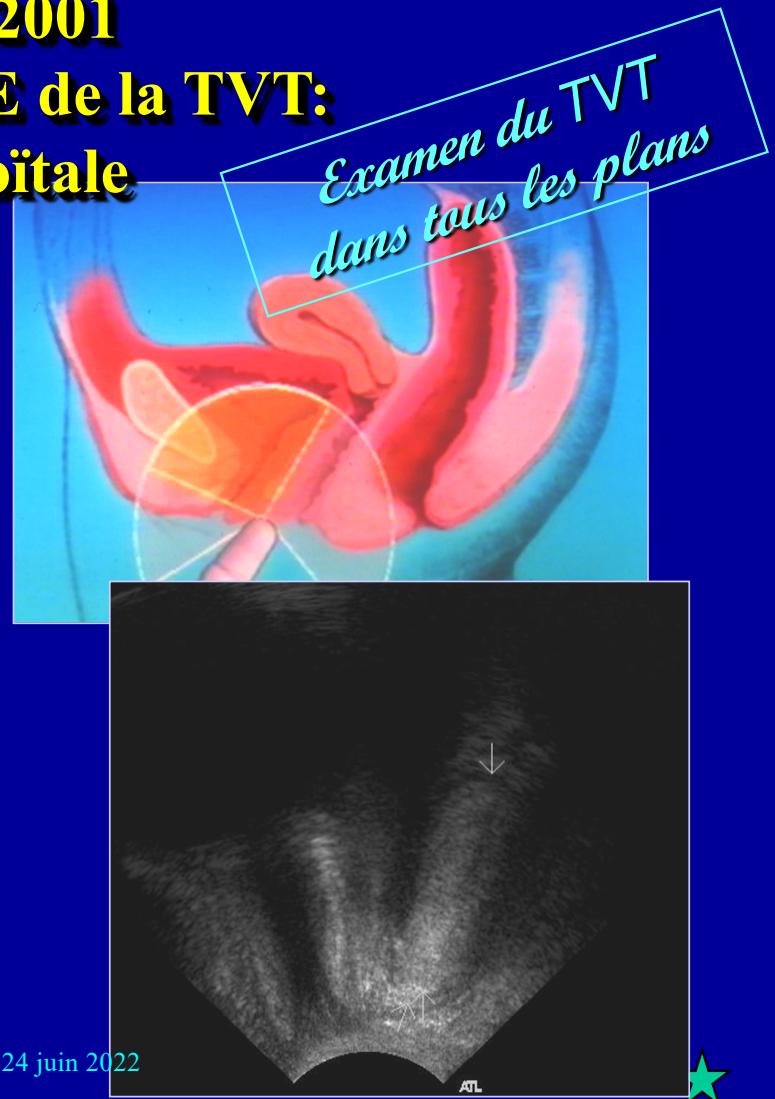
Université
d'Auvergne

CNGOF 2001

ECHOGRAPHIE de la TVT:

Voie Introïtale

- **Méthode**
 - Sonde sectorielle Hte Fréq.
- **Avantages**
 - Très bonne définition
 - Exploration multiplan
- **Inconvénients**
 - Artéfacts
 - Effet sonde
 - Effet mobilité sphinctérienne
 - Opérateur dépendant





Historique (5) 2001-2003

- Falconer C, Soderberg M, Blomgren B, Ulmsten U: **Influence of different sling materials on connective tissue metabolism in stress urinary incontinent women.** *Int.Urogynecol.J.Pelvic.Fl.Dy.* 2001, 12:S19-S23
- Rezapour M, Ulmsten U: **Tension-free vaginal tape (TVT) in women with recurrent stress urinary incontinence - A long-term follow up.** *Int.Urogynecol.J.Pelvic.Fl.Dy.* 2001, 12:S9-S11.
- Debodinance P, Delporte P, Engrand JB, Boulogne M: **Tension-free vaginal tape (TVT) in the treatment of urinary stress incontinence: 3 years experience involving 256 operations.** *Eur.J Obstet.Gyn.Reprod.Biol.* 2002, 105:49-58.
- Kuuva N, Nilsson CG: **A nationwide analysis of complications associated with the tension- free vaginal tape (TVT) procedure.** *Acta Obstet.Gynecol.Scand.* 2002, 81:72-77.
- Grise P, Lobel B, Grall J: **Complications du TVT.** *Prog.Urol.* 2003, 13:144-146.

Exposé de Jacques Raiga
- Ward K, Hilton P: **Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence.** *Brit.Med.J.* 2002, 325:67-70.



Université
d'Auvergne





Université
d'Auvergne

Innovations Gynecare en Pelvi-Périnéologie

Issy les Moulineaux

30 septembre 2003

**Chirurgie de l'incontinence urinaire
d'effort : soutènement sous-uréthral,
de la naissance de la TVT à nos jours.**

Prof. B. Jacquetin
Maternité Hôtel-Dieu
C.H.U. Clermont-Ferrand



Historique (6) ...

- 1996 - 2000 : 30 publications
- 2000 : 39
- 2001 : 81
- 2002 : 98
- 2003 : 96
- 2004 : 28
- Total : 222 publications ...



Université
d'Auvergne

Invention purement française: Emmanuel DELORME: TOT 2001

➤ Prog Urol. 2001 Dec;11(6):1306-13.

[Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women]

[Article in French]

E Delorme ¹

Affiliations + expand

PMID: 11859672

Exposé de Maxime Dorez

Abstract

Transobturator tape is an artificial tape designed for urethral suspension to treat female stress urinary incontinence. This tape has two original features: its non-woven polypropylene structure is coated with silicone on the urethral surface in order to limit retraction of polypropylene and to establish a barrier to extension of periurethral fibrosis. transmuscular insertion, through the obturator and puborectalis muscles, reproduces the natural suspension fascia of the urethra while preserving the retropubic space. A preliminary study (40 implantations) confirmed the feasibility of this operation, the low morbidity (one complication: sepsis) and the encouraging results between 3 and 12 months; in the treatment of isolated incontinence (16 patients), no postoperative dysuria has been observed; 15 patients are totally continent and 1 patient is improved; in the treatment of prolapse associated with frank or potential incontinence (24 patients), transient postoperative dysuria was observed in 4 cases, with no postoperative incontinence.

B.Jacquetin Gynazur 24 juin 2022



Conclusions en 2004

- **T.V.T simple, efficace, peu dangereuse**
- **Résultats à 7 ans rassurants**
- **Utilisation « world wide » !!**
- **Satisfaction ++ des patientes**
- **Intégration facile à une autre chirurgie**
- **Complications à plus long terme ?**
 - Rejets, érosions tardives
 - Récidives
- **Alternatives**
 - Tissus biologiques
 - **Voie obturatrice ...**