

TVT EN ASOCIACIÓN A OTRAS CIRUGÍAS GINECOLÓGICAS DURANTE EL MISMO ACTO QUIRÚRGICO, Y SUS COMPLICACIONES.

Vicente Solà Dalenz¹, Jack Pardo Schanz¹, Paolo Ricci Arriola², Enrique Guiloff Fische¹ y Humberto Chiang Miranda³.

¹Unidad de Uroginecología y Cirugía Vaginal, Departamento de Ginecología y Obstetricia. ²Médico Becado de Ginecología Universidad de Chile. Unidad de Uroginecología y Cirugía Vaginal, Departamento de Ginecología y Obstetricia. ³Departamento de Urología. Clínica Las Condes. Chile.

Resumen.- OBJETIVO: Presentamos nuestra experiencia en asociación de TVT a otras cirugías ginecológicas. Y las complicaciones asociadas al acto quirúrgico, y postoperatorio.

MÉTODO: Entre octubre 2001 y marzo 2004, se realizó TVT a 76 pacientes con técnica clásica, en la Unidad de Uroginecología y Cirugía Vaginal, de Clínica Las Condes. Mediana de edad 53 años. El test de urodinamia mostró Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IOE) pura (49 casos), con Deficiencia Intrínseca de Esfínter (DIE) (5 casos), e Incontinencia de Orina Mixta (IOM) (22 casos). En 61 (80,3%) se asoció TVT a otra cirugía ginecológica.

RESULTADO: Se asociaron 82 cirugías a TVT. Dos cirugías en 21 casos (34%), y una en 40 casos (66%). Cirugía laparoscópica 25 casos (41%). La plastía vaginal fue la más asociada, 49 casos (80%), histerec-

tomía laparoscópica 17 (28%), histerectomía vaginal 5 (8%), histerectomía vaginal asistida laparoscópica 5 (8%), esterilización tubaria laparoscópica 3 (5%), operación de Gargiulo 1 (2%), anexectomía 1 (2%), y traquelectomía 1 (2%). Complicaciones intraoperatorias se presentaron en 4 pacientes (6,6%). Perforación vesical 3 casos (5%), perforación de peritoneo parietal 1 caso (1,6%). Complicaciones asociadas a la inserción de aguja de TVT. No fue necesaria intervención quirúrgica para solucionar las complicaciones. En el postoperatorio inmediato se presentó retención urinaria transitoria en 2 casos.

CONCLUSIÓN: Esta experiencia clínica demuestra que el TVT asociado a otras cirugías ginecológicas, durante el mismo acto operatorio, es efectivo y seguro. Permite dar una solución más completa a la paciente, bajo un mismo acto operatorio, y sin aumentar la morbilidad.

Palabras clave: TVT. Cirugía ginecológica asociada a TVT. Complicaciones del TVT.

Summary.- OBJECTIVES: We report our experienced with TVT combined with other gynecological procedures, and the complications appeared intraoperative and during the immediate postoperative period.

METHODS: Between October 2001 and March 2004 76 patients underwent TVT procedures following the classic technique in the Urogynecology and Vaginal Surgery Unit of Las Condes Clinic. Median age was 53 years old. Urodynamic tests had demonstrated genuine stress urinary incontinence (SUI) (49 cases), intrinsic sphincter deficiency (ISD) (5 cases), and mixed urinary incontinence (MUI) (22 cases). In 61 cases

Correspondencia | Unidad de Uroginecología y Cirugía Vaginal, Clínica Las Condes. Lo Fontecilla 441. Las Condes. Santiago. Chile. e-mail: vsola@vtr.net
Trabajo recibido: 16 de marzo 2005

(80.3%) TVT was associated with another gynecological surgery.

RESULTS: 82 gynecological operations were associated to TVT. Twenty one patients underwent 2 procedures (34%) and 40 patients one (66%). Laparoscopic surgery 25 cases (41%). Vaginoplasty was the most frequent procedure in 49 cases (80%), laparoscopic hysterectomy 17 (28%), vaginal hysterectomy 5 (8%), laparoscopically assisted vaginal hysterectomy 5 (8%), laparoscopic tubal ligation 3 (5%), Gargiulo operation 1 (2%), annexectomy 1 (2%), and trachelectomy 1 (2%). Intraoperative complications appeared in 4 patients (6.6%). 3 cases of bladder perforation (5%), and 1 case of parietal peritoneum perforation (1.6%). No surgical intervention was necessary to solve complications. Two cases of transitory acute urinary retention appeared in the immediate post-operative period.

CONCLUSIONS: Our clinical experience demonstrates that the combination of TVT with other gynecological operations in the same procedure is effective and safe. It enables a more comprehensive solution of patient's problems in the same procedure without increasing morbidity.

Keywords: TVT (tension free vaginal tape). Gynecological surgery associated with TVT. Complications.

INTRODUCCIÓN

El TVT (Tension free vaginal tape) es un procedimiento para la corrección de la incontinencia de orina en la mujer, descrito por Ulmsten en 1996.(1) Se trata de una cirugía mínimamente invasiva que ha demostrado eficacia en la corrección de la incontinencia de orina de esfuerzo (IOE) (2-6), incontinencia de orina mixta (IOM) (6-9), y en los casos con deficiencia intrínseca de esfínter (DIE) (10-11). Se puede asociar a otros procedimientos quirúrgicos ginecológicos, durante el mismo acto operatorio. (12-22) De esta manera se beneficia a la paciente, al someterla a un menor número de cirugías, anestesia, y un ausentismo laboral más reducido.

Las complicaciones informadas que se pueden asociar a TVT, van entre 0 y 31%, en las diferentes series (2,6,7,23-35). Estas publicaciones incluyen complicaciones intraoperatorias: perforación vesical (0 a 7%), formación de hematoma (0 a 3%), hemorragia (0 a 4%). Complicaciones del postoperatorio inmediato: retención urinaria transitoria (1 a 23%). Y complicaciones en el postoperatorio tardío, como erosión vaginal en relación a la cinta (0 a 7%). (2,6,7,23-35).

A continuación revisamos nuestra experiencia en la asociación de TVT, para la corrección de la incontinencia de orina, a otras cirugías como: histerectomía

vaginal y laparoscópica, esterilización tubaria laparoscópica, y plastía vaginal. Y las complicaciones asociadas durante el acto quirúrgico, y del postoperatorio inmediato.

PACIENTE Y MÉTODO

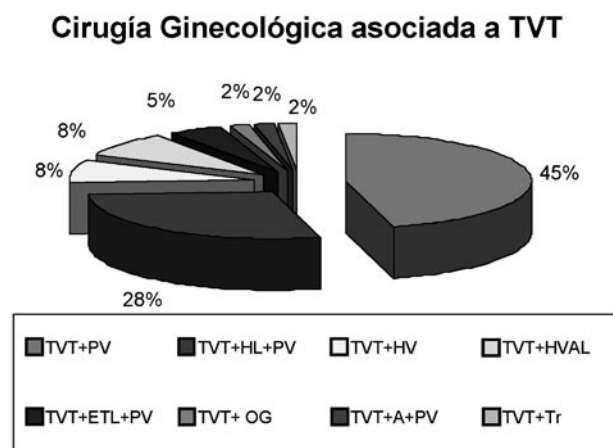
Durante los 30 meses de estudio, entre Octubre 2001 y marzo 2004, 76 pacientes fueron sometidas a procedimiento TVT con técnica clásica (1) en la Unidad de Uroginecología y Cirugía Vaginal, del Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Clínica Las Condes. Los datos obtenidos se vaciaron a bases de datos previamente confeccionadas, para un seguimiento prospectivo.

La mediana de edad de los pacientes fue de 53 años (rango de 35 a 72 años). La paridad fue de 2 partos (rango de 0 a 5), y el peso de 64,8 kgs. (rango 50 a 90 Kgs.).

Morbilidad asociada presentaron 8 pacientes: 6 con obesidad, 1 con Síndrome de Ehlers-Danlos, y 1 con limitación crónica al flujo aéreo. Antecedente de cesárea sólo en 2 casos.

En todas ellas se realizó test de urodinamia que mostró Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IOE) pura (49 casos), con deficiencia intrínseca de esfínter (DIE) (5 casos), e Incontinencia de orina Mixta (IOM)

FIGURA 1. Total de cirugías asociadas a TVT por paciente.



TVT (tensional free vaginal tape), PV (plastía vaginal), HL (histerectomía laparoscópica), HV (histerectomía vaginal), HVAL (histerectomía vaginal asistida laparoscópica), ETL (esterilización tubaria laparoscópica), OG (operación de Gargiulo), A (anexectomía), Tr (traquelectomía).

TABLA I. TOTAL DE CIRUGÍAS ASOCIADAS A TVT POR PACIENTE.

Total de Cirugías Asociadas a TVT por paciente	Nº Casos	%
TVT+PV	28	46
TVT+HL+PV	17	28
TVT+HV	5	8
TVT+HVAL	5	8
TVT+ETL+PV	3	5
TVT+ OG	1	2
TVT+A+PV	1	2
TVT+Tr	1	2
TOTAL pacientes con TVT asociado	61	100%

TVT (tensional free vaginal tape), PV (plastía vaginal), HL (histerectomía laparoscópica), HV (histerectomía vaginal), HVAL (histerectomía vaginal asistida laparoscópica), ETL (esterilización tubaria laparoscópica), OG (operación de Gargiulo), A (anexectomía), Tr (traquelectomía).

(22 casos). En 61 (80,3%) de ellas se asoció el TVT a otra cirugía ginecológica. Todos estos procedimientos fueron inicialmente realizados bajo anestesia regional, y se agregó anestesia general en los casos en que se requirió laparoscopia. En todos los casos se realizó intraoperatoriamente una videocistoscopia. Antibiótico profilaxis se usó con una dosis simple de Cefazolina 2 grs intravenosa. Se utilizó sonda Foley que se retiró al término de la cirugía, menos en los casos en que asoció histerectomía total, en que se dejó por 24 horas. A todas las pacientes se les explicó previamente, en qué consistía el TVT, y el procedimiento quirúrgico concomitante a realizar. Todas

firmaron un consentimiento informado. La analgesia utilizada correspondió al mismo esquema usado en TVT sólo. Refecoxib 50 mg vía oral una hora antes de la cirugía, repitiéndose monodosis oral cada 24 horas.

RESULTADOS

Se asociaron 82 cirugías ginecológicas a TVT en los 61 pacientes. Dos cirugías en 21 casos (34%), y a una en 40 casos (66%). Correspondiendo a cirugía laparoscópica 25 casos (41%). Ver Tabla I y Figura 1, total de cirugías asociadas a TVT por paciente.

La plastía vaginal fue la más asociada, 49 casos (80%), histerectomía laparoscópica 17 (28%) (15 subtotales y 2 totales), histerectomía vaginal 5 (8%), histerectomía vaginal asistida laparoscópica 5 (8%), esterilización tubaria laparoscópica 3 (5%), operación de Gargiulo 1 (2%), anexectomía 1 (2%), y traquelectomía 1 (2%). (Ver Tabla II, asociación a TVT por tipo de cirugía).

El tiempo operatorio promedio para TVT fue de 28 minutos (rango entre 20 a 48 minutos).

Complicaciones intraoperatorias se presentaron en 4 pacientes (6,6%). Correspondiendo a perforación vesical en 3 casos (5%) y perforación de peritoneo parietal 1 caso (1,6%). (Ver Tabla III, complicaciones intraoperatorias en TVT asociado a otras cirugías ginecológicas). Complicaciones asociadas al procedimiento de inserción de aguja de TVT, y no a la cirugía ginecológica agregada. Los casos de perforación vesical, correspondieron anatómicamente a la zona

TABLA II. ASOCIACIÓN A TVT POR TIPO DE CIRUGÍA.

Tipo de cirugía asociada a TVT	Nº Casos	%
PV	49	61
HL	17	21
HV	5	6
HVAL	5	6
ETL	3	5
A	1	1
Tr	1	1
OG	1	1
TOTAL cirugías	82	

TVT (tensional free vaginal tape), PV (plastía vaginal), HL (Histerectomía Laparoscópica), HV (histerectomía vaginal), HVAL (histerectomía vaginal asistida laparoscópica), ETL (esterilización tubaria laparoscópica), OG (Operación de Gargiulo), A (anexectomía), Tr (traquelectomía).

TABLA III. COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS EN TVT ASOCIADO A OTRAS CIRUGÍAS GINECOLÓGICAS.

Complicaciones intraop.TVT+Cirugía asociada	Nº Casos	%
Perforación vesical	3	5
Perforación Peritoneo Parietal	1	1,6
Total Complicaciones	4	6,6

lateral, corroborado por cistoscopia intraoperatoria. Se reinsertó la aguja, completando el procedimiento sin nueva dificultad. Se dejó sonda Foley por 4 días en un caso, y por 2 días en los otros dos. En todas estas pacientes hubo recuperación total, sin complicaciones posteriormente. En el caso en que se perforó el peritoneo parietal, no fue necesaria intervención adicional.

En el postoperatorio inmediato se presentó sólo disfunción en el vaciamiento vesical en 2 casos, correspondiendo a retención urinaria transitoria. Ver Tabla IV, Complicaciones del postoperatorio inmediato en TVT asociado a otras cirugías ginecológicas. Ambos con recuperación después de vaciamiento con sonda Nelaton por una sola vez, sin necesidad de intervención posterior.

En los casos en que se realizó histerectomía vaginal o total por vía laparoscópica se dejó sonda Foley por un día durante el postoperatorio. En las asociaciones de TVT a otras cirugías no se utilizó.

No fue necesario utilizar medicamentos analgésicos adicionales al esquema planteado previamente.

Se levantó a todas las pacientes inmediatamente después de terminado el efecto anestésico. La alimentación se reinició entre 2 y 4 horas después de la cirugía.

La estadía de hospitalización en el postoperatorio fue de 48 horas (rango entre 24 a 72 horas).

DISCUSIÓN

Esta experiencia clínica demuestra que el TVT asociado a otras cirugías ginecológicas, durante el mismo acto operatorio, es efectivo y seguro.

Las complicaciones asociadas, como perforación de vejiga y retención de orina, son las comúnmente informadas para TVT solo o asociado a otras cirugías ginecológicas (15,18,19). Tratándose de complicaciones asociadas al procedimiento de inserción de la aguja de TVT específicamente, no influyendo la cirugía agregada. Son complicaciones de fácil manejo, y que no influyen en el éxito de la cirugía.

La perforación de peritoneo parietal no revisió mayor importancia, por lo que no se requirió corrección alguna.

En nuestra experiencia no se presentaron complicaciones informadas en otras series, como: hematoma (35), perforación uretral (31,32), infección y absceso (33), fístulas (29,35), lesión intestinal (29) y erosión/exteriorización de la cinta a nivel vaginal (32,33).

Un tema a revisar en futuras publicaciones, deberá ser el seguimiento de estas pacientes, para informar sobre la evolución a largo plazo.

CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos, concluimos que los procedimientos ginecológicos concomi-

TABLA III. COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS EN TVT ASOCIADO A OTRAS CIRUGÍAS GINECOLÓGICAS.

Complicaciones postoperatorio inmediato	Nº Casos	%
Retención urinaria transitoria	2	3,30%

tantes a TVT, son beneficiosos, por cuanto permiten dar una solución más completa a la paciente, bajo un mismo acto operatorio, y sin aumentar la morbilidad. Constituyendo un beneficio tanto para el médico como para la paciente, desde el punto de vista costo-efectividad. De acuerdo a nuestra experiencia, se debe realizar la cirugía concomitante a TVT, cuando se requiera.

BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (*lectura de interés y ** lectura fundamental)

- **1. ULMSTEN, U.; HENRIKSSON, L.; JOHNSON, P. y cols.: "An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence". *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 7: 81, 1996.
- **2. ULMSTEN, U.; FALCONER, C.; JOHNSON, P. y cols.: "A multicenter study of tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence". *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 9: 210, 1998.
- *3. NILSSON, C.G.; KUUVVA, N.: "The tension-free vaginal tape procedure is successful in the majority of women with indications for surgical treatment of urinary stress incontinence". *BJOG.*, 108: 414, 2001.
4. NIEMCZYK, P.; KLUTKE, J.J.; CARLIN, B.I. y cols.: "United States experience with tension-free vaginal tape procedure for urinary stress incontinence: assessment of safety and tolerability". *Tech. Urol.*, 7 : 261, 2001.
5. FIORI, M.; GUNELLI, R.; MERCURIALI, M. y cols.: "Tension-free vaginal tape and female stress incontinence: further evidence of effectiveness". *Urol. Int.*, 72: 325, 2004.
6. ALLAHDIN, S.; MCKINLEY, C.; MAHMOOD, T.A. y cols.: "Tension-free vaginal tape: 162 cases in a district general hospital". *J. Obstet. Gynaecol.*, 24: 539, 2004.
7. REZAPOUR, M.; ULMSTEN, U.: "Tension-free vaginal tape (TVT) in women with mixed urinary incontinence—a long-term follow-up". *Int. J. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 12: 15, 2001.
- *8. *8.- Tension-Free Support for Urinary Incontinence". *Surg. Technol. Int.*, 12: 171, 2004.
9. ALLAHDIN, S.; MCKINLEY, C.; MAHMOOD, T.A. y cols.: "Tension-free vaginal tape: 162 cases in a district general hospital". *J. Obstet. Gynaecol.*, 24: 539, 2004.
- *10. REZAPOUR, M.; ULMSTEN, U.: "Tension-free vaginal tape (TVT) in stress incontinent women with intrinsic sphincter deficiency (ISD)—a long-term follow-up". *Int. J. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 12: 12, 2001.
11. SOULIE, M.; CUVILLIER, X.; BENAÏSSA, A. y cols.: "The tension-free transvaginal tape procedure in the treatment of female urinary stress incontinence: a French prospective multicentre study". *Eur. Urol.*, 39: 709, 2001.
12. GORDON, D.; GOLD, R.S.; PAUZNER, D. y cols.: "Combined genitourinary prolapse repair and prophylactic tension-free vaginal tape in women with severe prolapse and occult stress urinary incontinence: preliminary results". *Urology*, 58: 547, 2001.
13. 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.*, 51: 184, 2001.
14. YALCIN, O.; ISIKOGLU, M.; BEJI, N.K.: "Results of TVT operations alone and combined with other vaginal surgical procedures". *Arch. Gynecol. Obstet.*, 269: 96, 2004.
15. DARAI, E.; JEFFRY, L.; DEVAL, B. y cols.: "Results of tension-free vaginal tape in patients with or without vaginal hysterectomy". *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod Biol.*, 103: 163, 2002.
16. PARADA, C.R.; BRAVO, O.E.; FRANCK, K.C. y cols.: "Histerectomía vaginal y corrección de incontinencia urinaria con TVT (tension-free vaginal tape)". *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 67: 94, 2002.
17. PARTOLL, L.M.: "Efficacy of tension-free vaginal tape with other pelvic reconstructive surgery". *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 186: 1292, 2002.
18. LO, T.S.; CHANG, T.C.; CHAO, A.S. y cols.: "Tension-free vaginal tape procedure on genuine stress incontinent women with coexisting genital prolapse". *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 82: 1049, 2003.
19. HUANG, K.H.; KUNG, F.T.; LIANG, H.M. y cols.: "Concomitant surgery with tension-free vaginal tape". *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 82: 948, 2003.
20. DE TAYRAC, R.; GERVAISE, A.; CHAUVEAUD-LAMBLING, A. y cols.: "Combined genital prolapse repair reinforced with a polypropylene mesh and tension-free vaginal tape in women with genital prolapse and stress urinary incontinence: a retrospective case-control study with short-term follow-up". *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 83: 950, 2004.
21. MELTOMAA, S.; BACKMAN, T.; HAARALA, M.: "Concomitant vaginal surgery did not affect outcome of the tension-free vaginal tape operation during a prospective 3-year follow up study". *J. Urol.*, 172: 222, 2004.
22. RAFII, A.; PAOLETTI, X.; HAAB, F. y cols.: "Tension-free vaginal tape and associated procedures: a case control study". *Eur. Urol.*, 45: 356, 2004.

- *23. ULMSTEN, U.; JOHNSON, P.; REZAPOUR, M.: "A three-year follow up of tension free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence". *Br. J. Obstet Gynaecol.*, 106: 345, 1999.
24. PESCHERS, U.M.; TUNN, R.; BUCZKOWSKI, M. y cols.: "Tension-free vaginal tape for the treatment of stress urinary incontinence". *Clin. Obstet Gynecol.*, 43: 670, 2000.
25. REZAPOUR, M.; FALCONER, C.; ULMSTEN, U.: "Tension-Free vaginal tape (TVT) in stress incontinent women with intrinsic sphincter deficiency (ISD)--a long-term follow-up". *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 12: 12, 2001.
26. 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 Floor Dysfunct.*, 12: 9, 2001.
27. MESCHIA, M.; PIFAROTTI, P.; BERNASCONI, F. y cols.: "Tension-Free vaginal tape: analysis of outcomes and complications in 404 stress incontinent woman". *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 12: 24, 2001.
28. SERGENT, F.; SEBBAN, A.; VERSPYCK, E. y cols.: "Per-and postoperative complications of TVT (tension-free vaginal tape)". *Prog. Urol.*, 13: 648, 2003.
29. HERMIEU, J.F.: "Complications of the TVT technique". *Prog. Urol.*, 13: 459, 2003.
30. MOORE, R.D.; MIKLOS, J.R.: "Colpocleisis and tension-free vaginal tape sling for severe uterine and vaginal prolapse and stress urinary incontinence under local anesthesia". *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.*, 10: 276, 2003.
31. PRICE, N.; JACKSON, S.R.: "Clinical audit of the use of tension-free vaginal tape as a surgical treatment for urinary stress incontinence, set against NICE guidelines". *J. Obstet. Gynaecol.*, 24: 534, 2004.
32. TSIVIAN, A.; MOGUTIN, B.; KESSLER, O. y cols.: "Tension-free vaginal tape procedure for the treatment of female stress urinary incontinence: long-term results". *J. Urol.*, 172: 998, 2004.
33. ABOUASSALY, R.; STEINBERG, J.R.; LEMIEUX, M. y cols.: "Complications of tension-free vaginal tape surgery: a multi-institutional review". *BJU Int.*, 94: 110, 2004.
- *34. JIMENEZ, C.J.; HUALDE, A.A.; GONZALEZ DE GARIBAY, A.S. y cols.: "TVT: three years of experience". *Actas Urol. Esp.*, 28: 13, 2004.
35. LO, T.S.: "Tension-free vaginal tape procedures in women with stress urinary incontinence with and without co-existing genital prolapse". *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 16: 399, 2004.