

Artículo original

Cinta vaginal libre de tensión en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. TVT en el tratamiento de la IUE

Joaquín Oliva Cristerna, Alfredo Alaniz Sánchez, Juan Solís Medrano, Luis Alberto Pérez Flores, Andrés Vicente Vela Vizuet, Héctor Hernández García

Coordinación de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Ginecología y Obstetricia «Tlatelolco».

Resumen

Antecedentes: En la Universidad de Upsala, Suecia, el ginecólogo Ulf Ulmsten publica en 1996 la técnica de la TVT. **Objetivo:** Evaluar la eficacia en la aplicación de la cinta vaginal libre de tensión (TVT) como tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria femenina. **Material y métodos:** A 25 pacientes se les aplicó la cinta TVT con técnica de Ulmsten del 1° de enero al 15 de diciembre de 2003. Se les realizó estudio de urodinamia unicanal preoperatoria, 20 pacientes (80%) con incontinencia urodinámica de esfuerzo y 5 (20%) con incontinencia mixta. **Resultados:** La edad promedio fue de 48 años. El IMC fue de obesidad en 14 casos; sobrepeso en seis; peso normal en tres y obesidad mórbida en dos. El tiempo quirúrgico fue de 32 min, con sangrado operatorio de 67 mL, y con estancia hospitalaria de 48 h en promedio. La morbilidad transoperatoria: dos casos (8%) con perforación vesical y una uretral (4%), corroboradas por cistoscopia con manejo conservador. La postoperatoria inmediata: en tres casos (12%) con retención aguda de orina y la tardía en 15 pacientes (60%) por cistouretritis tratadas con analgésicos-antiespasmódicos y en un caso (4%) se cortó la cinta a la semana postaplicación por retención aguda de orina. La orina residual postmiccional en el postoperatorio mediato fue de 92 mL en 22 casos (88%) y al final de 35 mL. Todas presentan continencia urinaria a cinco años.

Palabras clave: *Cinta vaginal libre de tensión, incontinencia urinaria femenina.*

Summary

Antecedents: In the University of Upsala, Sweden, the Gynecologist Ulf Ulmsten publishes in 1996 the technique of the TVT. **Objective:** To evaluate the effectiveness in the application of the vaginal tape free of tension (TVT) as surgical treatment of the incontinence feminine urinary. **Material and methods:** To 25 patients you applies the tape TVT

with technique of Ulmsten from January 1 to December 15 2003. They were carried out of urodynamic unichannel study of preoperative, 20 patients (80%) with incontinence urinary urodynamic of effort and five (20%) with mixed incontinence. **Results:** The age average was of 48 years. The IMC was of obesity in 14 cases; overweight in six; I weight normal in three and morbid obesity in two. The surgical time was of 32 min, with having bled operative of 67 ml. and with hospital stay of 48 h, on the average. The transoperative morbidity: Two cases (8%) with bladder perforation and a urethral (4%), corroborated by cystoscopy with handling conservative. The immediate postoperative one: in three cases (12%) with sharp retention of urine and the late one in 15 patients (60%) for cystourethritis tried with analgesic-antispasmodics and in a case (4%) the tape was cut a week post-application for sharp retention of urine. The postmictional urine residual in the postoperative one mediate it was of 92 mL in 22 cases (88%) and at the end of 35 mL. All present continence urinary to 5 years.

Key words: *Tension free vaginal tape, incontinence feminine urinary.*

Introducción

La Sociedad Internacional de Continencia ya ha definido y clasificado a la incontinencia urinaria y ésta suele presentarse en la mujer entre 20 a 70 años de edad, siendo su origen multifactorial y sobre todo en aquellas que han tenido partos, ya que la causa principal de que algunas mujeres comiencen a perder orina en forma involuntaria es debida a la sobredistensión del piso pélvico con debilitamiento, con pérdida en menor o mayor grado en la tonicidad de esta estructura.¹

El manejo quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo ha estado en constante evolución, sin lograrse encontrar hasta la fecha una técnica efectiva al 100%. En la década de los 90, aparece una novedosa operación quirúrgica que combina la técnica de cabestrillo pubovesical con material

sintético y de agujas conocida con el nombre de cinta vaginal libre de tensión (tension-free vaginal tape: TVT).

Esta técnica tiene su origen en la Universidad de Upsala, Suecia, por los ginecólogos Petros P y Ulmsten U, quienes dieron a considerar la teoría integral de la incontinencia urinaria femenina en 1990 y publicaron sus primeros resultados a nivel mundial en 1996, reportando una tasa de éxito del 84% en los primeros dos años de seguimiento. El mecanismo de acción de esta técnica es suspender la uretra, sin tensión en su tercio medio y brindarle soporte sólo cuando lo requiera, fortalecer el piso pélvico, mejorar la angulación uretrovesical y corregir la hipermotilidad uretral. Con esta técnica se aprovechan los conocimientos más recientes sobre fisiología uretrovesical en los procesos de continencia urinaria, micción y de la fisiopatología de la incontinencia urinaria de esfuerzo.¹⁻⁴

Actualmente, otros autores reportan tasas de éxito con esta técnica de hasta 91 a 98% con baja morbilidad operatoria y mejores resultados de continencia urinaria a largo plazo.^{5,6,8}

La morbilidad por la aplicación de esta cinta puede requerir en ocasiones una resolución quirúrgica que puede implicar un corte seccional transversal de la misma e inclusive su resección total.⁹

Se presenta la experiencia en la aplicación de la cinta TVT en nuestro centro hospitalario.

Objetivo

Evaluar la eficacia en la aplicación de la cinta vaginal libre de tensión (TVT) como tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria femenina.

Material y métodos

En el Hospital de Ginecología y Obstetricia de Tlatelolco del Instituto Mexicano del Seguro Social, se realizó del 1° de enero al 15 de diciembre de 2003 un estudio prospectivo, longitudinal y observacional en 25 pacientes con el diagnóstico clínico y con valoración urodinamia unicanal preoperatoria de incontinencia urinaria; de ellas 20 presentaban incontinencia urodinámica de esfuerzo (80%) y 5 con incontinencia urinaria mixta (20%), dos de ellas con antecedente de uretrosuspensión tipo Burch y una con plastia suburetral tipo Kelly todas presentando incontinencia urinaria recidivante.

El presente estudio contó con la aprobación del Comité de Ética y el de Enseñanza e Investigación de la Unidad. Todas las pacientes firmaron hoja de consentimiento informado.

Se utilizó la técnica descrita por Ulmsten para la aplicación de la cinta vaginal libre de tensión (TVT) para corregir la incontinencia urinaria; esta cinta ha sido introducida

en México por Gynecare de Ethicon, endocirugía de Johnson & Johnson, Suecia. El equipo consta de una cinta de propileno (Blue Prolene®) no absorbible de 45 x 1.1 cm x 0.7 mm, cubierta por dos fundas de plástico sobrepuestas al centro, unidas en sus extremos a dos agujas curvas de acero inoxidable para uso único.

Por separado se tiene un mango introductor de acero inoxidable reutilizable, al cual se acoplan las dos agujas. También se utiliza una guía rígida de catéter de acero inoxidable que se introduce en una sonda Foley 18 Fr., y que sirve para movilizar y proteger la uretra y el cuello vesical. La cinta se colocó bajo la parte media de la uretra, siguiendo la técnica, sin aplicar tensión al cabestrillo (figura 1).

Posterior a la aplicación de la TVT bajo guía de un cistoscopio angular de 70° se visualiza la uretra y vejiga para descartar el paso de la cinta a través de ella o su perforación incidental.

Se determinó: edad de las pacientes, el número de gestaciones, índice de masa corporal, tiempo quirúrgico, tipo de anestesia utilizado, pérdida sanguínea transoperatoria, la estancia hospitalaria y la medición de orina residual postmiccional a su egreso hospitalario y la última medición a los 5 años posteriores a la aplicación.

Resultados

La edad promedio de las pacientes fue de 48 años (35/66 años) encontrándose al momento de aplicar la TVT en fase climaterio en 15 pacientes.

El número de gestaciones en promedio fue de V; (I/IX).

El índice de masa corporal fue de 3 pacientes con peso normal, seis con sobrepeso, 14 con obesidad y dos con obesidad mórbida.

El tiempo quirúrgico para la aplicación de la cinta de TVT fue en promedio de 32 minutos, con un rango de (20/45 min) (figura 2).

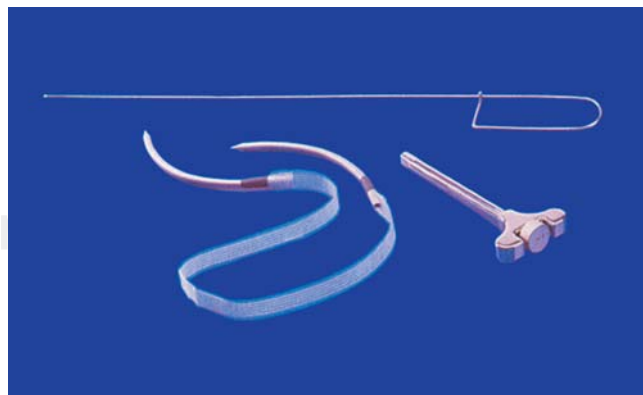


Figura1. Instrumental para la aplicación de la TVT.

El tipo de anestesia que se utilizó en las 25 pacientes fue el bloqueo peridural.

La pérdida sanguínea operatoria fue de 67 mL en promedio (50/75 mL).

El retiro de la sonda vesical se realizó en el postoperatorio inmediato (dentro de las primeras 24 horas). En 20 pacientes (80%) una vez terminado el acto operatorio y en dos casos (8%) se retiró a las 24 horas, ya que presentaron retención aguda de orina, y en los dos casos (8%) de lesión vesical y una (4%) la lesión uretral en las que se dejó la sonda por 15 días.

La estancia hospitalaria en 24 (96%) de las pacientes fue de 48 horas y sólo una requirió estancia de 168 horas.

La morbilidad transoperatoria fue de dos perforaciones vesicales (8%) y una uretral (4%), al introducir las agujas guías y fueron corroboradas por cistoscopia, optando por un manejo conservador con sonda de Foley a permanencia por 15 días y uso de analgésicos y antibióticos profilácticos. No se presentaron complicaciones ni fístulas posteriormente.

La morbilidad postoperatoria mediata [dentro de los primeros siete días de la cirugía fue de 3 casos (12%)]. Dos con retención aguda de orina, la cual fue manejada con sonda de Foley por 24 horas y en un caso requirió corte de la cinta de TVT a nivel suburetral a la semana posterior a su aplicación, con buena respuesta y continencia urinaria posterior.

La morbilidad postoperatoria tardía (dentro de los primeros 30 días posteriores a la cirugía) fue de 15 casos (60%) que presentaron síntomas de cistouretritis, cuyo manejo consistió en antibióticos del tipo cefalosporinas y analgésicos-antiinflamatorios, remitiendo el cuadro en todas ellas a la semana (figura 3).

La medición de la orina residual postmiccional en 22 pacientes (88%) en el postoperatorio mediato al momento de su egreso hospitalario fue de 92 mL (30/200 mL); no se incluyeron a las tres pacientes con lesión vesical y uretral. Se citó a todas las pacientes a los 5 años en la consulta externa y se les midió la orina residual postmiccional, siendo en promedio de 35 mL.

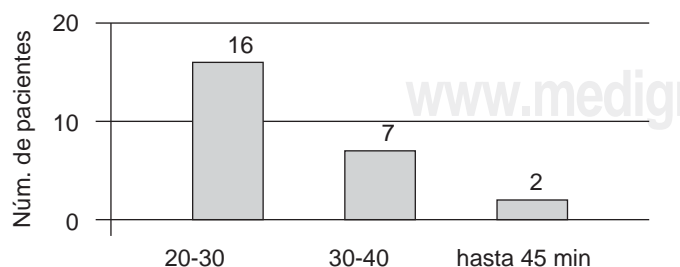


Figura 2. Tiempo quirúrgico en aplicar la TVT.

Las 25 pacientes (100%) a las que se les aplicó la cinta de TVT presentan continencia urinaria a los 5 años (figura 4).

Discusión

La teoría integral descrita por Petros y Ulmsten, en la cual mencionan que la uretra se cierra en su porción media y no en el cuello de la vejiga y la base para el procedimiento es la corrección del soporte uretral insuficiente a partir de los ligamentos vesicales pubouretrales y la pared vaginal suburetral.^{1,3}

El aplicar la cinta de TVT nos dio una morbilidad transoperatoria de un 12%, la cual consideramos baja, pero se debe ofrecer al cirujano ginecólogo otra opción para tratar de evitar lesiones a los órganos adyacentes al sitio de aplicación de la TVT, así mismo contar con equipo mínimo para su realización, ya que para valorar que no se perforó o se dejó la cinta en la vejiga o en la uretra se requirió del cistoscopia para visualización directa de estos órganos.

Se menciona que una vez aplicada la cinta puede, a más largo plazo, lograr una mayor tasa de continencia cercana al 90%, ya que induce a la formación de colágeno por entre y

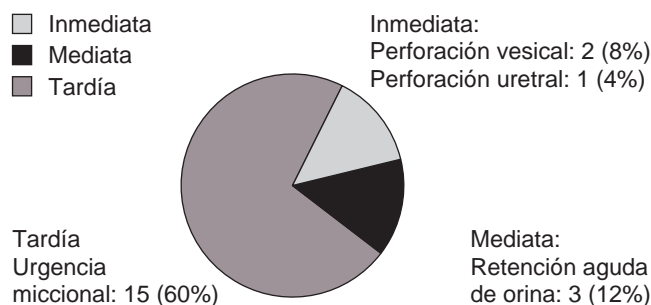


Figura 3. Morbilidad operatoria al aplicar la TVT.

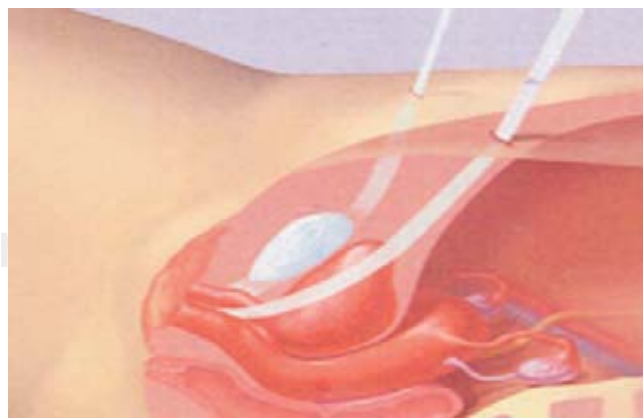


Figura 4. Ubicación de la cinta de TVT.

sobre la cinta por su diseño estructural a la escasa reacción inflamatoria y que no induce rechazo a cuerpo extraño.^{1,6,10}

Técnicamente es rápida y sencilla su inserción y una vez aplicada no se puede retirar en su totalidad, por lo que únicamente puede ser seccionada para casos de retención aguda de orina e hipercorrección.⁹

La morbilidad postoperatoria tardía en 60% de las pacientes fue dada por cistouretritis, la cual consideramos alta, pero con buena respuesta al tratamiento médico y debida tal vez a reacción de cuerpo extraño (TVT) en los tejidos, así como al mismo trauma operatorio al pasar la cinta que es de abajo hacia arriba.

La disección de tejidos y el sangrado operatorio son mínimos con la técnica por la sencillez de su aplicación.

No indicamos ejercicios vesicales previos al retiro de la sonda ni en forma inmediata o tardía. Observamos continencia urinaria a 5 años en todas las pacientes al 100%.

Referencias

1. Bent AE, Ostergard DR, Cundiff GW, Swift SE. Ostergard. Uroginecología y disfunción del piso pélvico. 5ta Edición. México: Editorial McGraw-Hill; 2004: 63.
2. Petros P, Ulmsten U. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical consideration. Acta Obstet Gynecol Scand 1990; 153: 7-31.
3. Petros P, Ulmsten U. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol 1993; 153 (S): 7-31.
4. Petros P, Ulmsten U. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol 1995; 29: 75-82.
5. 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: 81-6.
6. Ulmsten U, Falconer C, Johnson P. Et. Al. A multicenter study of tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunction 1998; 9(4): 210-3.
7. Nilsson I, Kuuva N, Falconer C, Rezapour M, Ulmsten U. Long-term results of the tension free vaginal tape (TVT) procedure for treatment stress urinary incontinence. Int Urogynecol J 2001; 12(4): 5-8.
8. 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 Gynecol 1999; 106: 345-6.
9. Karram MM, Segal JL, Vassallo BJ. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. Obst Gynecol 2003; 101(5): 929-32.
10. Wang AC. An assessment of the early surgical outcome and urodynamic effects of the tension-free vaginal tape (TVT). Int Urogynecol J. 2000; 11: 282-284.



REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA, UNAM SUSCRIPCIÓN ANUAL



DATOS DEL SUSCRIPTOR

Nombre Completo _____
Calle y No. _____ Colonia _____
C.P. _____ Ciudad _____ Estado _____
Teléfono particular _____ Teléfono trabajo _____ Fax _____
E-mail _____

SUSCRIPCIÓN ANUAL: \$400.00 (Por favor marque cuál y anote el número del documento).

Giro postal ☐ _____ Cheque ☐ _____
Reinscripción ☐ _____ Nueva suscripción ☐ _____

IMPORTANTE: TODOS LOS PAGOS SE HARÁN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

RECEPCIÓN DE PAGOS: Revista de la Facultad de Medicina, UNAM, 3er. Piso Edificio "B" de la Facultad de Medicina, Circuito Escolar de Ciudad Universitaria, Coyoacán, D.F., 04510. Atención Dr. Manuel Quijano Narezo, o en Bancomer en la cuenta No. 0446634494.

También pueden pagar la suscripción en la Tienda Virtual de la Facultad de Medicina www.etienda.unam.mx

Estimado suscriptor: Notifique por favor cualquier modificación a sus datos personales al Tel: 56-23-25-08 y Fax: 56-23-21-54.