

Victoria Martínez Morón
María Herrera de La Muela
Nieves Climent Martínez
Liliana Vázquez Bol
Mar Sirvent López
Antonio López Salvá

Servicio de Ginecología y Obstetricia. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid. España.

Correspondencia:

Dra. M. Herrera de La Muela.
Fundación Hospital Alcorcón.
Budapest, s/n. 28922 Alcorcón. Madrid. España.
Correo electrónico: mherrera@fhacorcon.es

Fecha de recepción: 8/7/2006.
Aceptado para su publicación: 23/2/2007.

Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante cinta vaginal transobturadora: resultados y complicaciones

*Treatment of stress urinary
incontinence through the
transobturator sling: results and
complications*

RESUMEN

Objetivo: Analizar los resultados a corto y medio plazo de la aplicación de la cinta transobturadora para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) femenina.

Pacientes y método: Estudio descriptivo y de seguimiento retrospectivo de 66 pacientes, diagnosticadas de IUE y sin afección de suelo pélvico asociada, a las que se les aplicó una cinta suburetral transobturadora. La evaluación preoperatoria consistió en anamnesis, examen pélvico, ecografía transvaginal y cistometría simple. El período de estudio fue de enero de 2002 a junio de 2005.

Resultados: El porcentaje de curación de la IUE fue del 84,6% (55/66). Como complicaciones relevantes destacamos 2 pacientes (3%) que exteriorizaron la cinta y la expulsaron a través de la pared vaginal anterior y 4 pacientes (6,1%) que presentaron síntomas obstructivos leves.

Conclusiones: La aplicación de la cinta suburetral transobturadora es una alternativa eficaz y segura para la corrección de la IUE.

PALABRAS CLAVE

Incontinencia urinaria de esfuerzo. Cinta transobturadora. Cinta suburetral libre de tensión.

ABSTRACT

Objective: To analyze the short- and medium-term results of the use of the transobturator sling for the treatment of female stress urinary incontinence (SUI).

Patients and method: We performed a descriptive retrospective study of 66 patients diagnosed with SUI and without associated pelvic floor disorders. The patients underwent placement of a transobturator sling. Preoperative evaluation consisted of history taking, pelvic evaluation, transvaginal ultrasound, and cystometry. The study period was from January 2002 to June 2005.

Results: Complete patient satisfaction was achieved in 84.6% (55 patients). Notable complications consisted of mesh extrusion through the anterior vaginal wall in two patients (3%) and mild obstruction in four patients (6.1%).

388 **Conclusions:** Application of a transobturator sling is a safe, simple and rapid procedure for the treatment of female SUI.

KEY WORDS

Stress urinary incontinence. Transobturator sling. Tension free vaginal tape.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se han desarrollado nuevas técnicas mínimamente invasivas para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) de la mujer, basadas en la creación de un soporte suburetral mediante una cinta de material biocompatible y sin tensión.

La técnica pionera, descrita por Ulmsten^{1,2} en 1996, fue la TVT (*tension free vaginal tape*), ampliamente utilizada en la actualidad con excelentes resultados³; consiste en la aplicación de una cinta a través del espacio retropúbico mediante una incisión vaginal y atravesando el espacio de Retzius.

Delorme⁴ ha descrito un nuevo procedimiento, que consiste en la aplicación de la cinta a través de los agujeros obturadores mediante una incisión vaginal, que consigue tasas de curación en principio similares a las de la TVT. Se trata de un procedimiento sencillo, de corta duración y que puede realizarse de forma ambulatoria o en unidades de corta estancia, con anestesia local o espinal. A diferencia de la TVT, no es necesario realizar una cistoscopia después de la intervención, ya que la posibilidad de la lesión vesical es mínima.

A pesar de que parece ser un sistema sencillo, se desconoce si su eficacia y seguridad son suficientes para generalizar su uso.

El objetivo de nuestro estudio es analizar los resultados a corto y medio plazo de la aplicación de la cinta transobturadora para el tratamiento de la IUE femenina. Se analizan también las características de la intervención, las complicaciones perioperatorias y las posquirúrgicas.

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y de seguimiento retrospectivo de 66 pacientes, con edades com-

prendidas entre los 36 y los 74 años, con una media de 55 años, con diagnóstico de IUE y sin afección del suelo pélvico asociada. Se intervino a todas las pacientes para la corrección de la IUE mediante la aplicación de una cinta suburetral transobturadora libre de tensión. En los 37 primeros casos se aplicó una cinta de polipropileno monofilamento y termo-coagulada (técnica *out-in*, URATAPE®) y en los 29 casos siguientes se aplicó una cinta de polipropileno monofilamento y tricostada (técnica *in-out*, TVT-O®). El período de estudio comprendió desde enero de 2002 hasta junio de 2005 en la Fundación Hospital Alcorcón.

La evaluación preoperatoria consistió en anamnesis, examen pélvico, ecografía transvaginal y cistometría simple. De las 66 pacientes, 24 fueron diagnosticadas de incontinencia urinaria mixta (IUM) con predominio de IUE y 42 de IUE genuina. Dos pacientes tenían como antecedente una técnica de corrección de incontinencia de orina fracasada (TVT).

La anestesia utilizada fue locorregional en 53 pacientes (80,3%), local con sedación en 7 pacientes (10,6%) y general en 3 pacientes (4,5%).

La técnica quirúrgica se realizó según la técnica de Delorme. Se coloca a la paciente en posición de litotomía con hiperflexión de la cadera a 110°. Se realiza una pequeña incisión vaginal en la uretra media a 1 cm del meato uretral, seguida de una disección mínima de los espacios parauretrales. Se realiza una perforación de la fascia del agujero obturador con el dispositivo, de fuera a dentro o de dentro a fuera, según la técnica elegida. Se exterioriza la banda en la zona inguinal y a la altura del clítoris.

En el postoperatorio inmediato se midieron los residuos posmiccionales, tras la retirada de la sonda permanente al día siguiente de la intervención; las pacientes fueron dadas de alta cuando aquéllos fueron inferiores a 100 ml en 2 micciones consecutivas.

El seguimiento a medio plazo fue de 2 años. En nuestro estudio hemos tenido en cuenta los resultados en la primera visita tras la cirugía (1 mes, aproximadamente) y en la última visita (2 años, aproximadamente).

La variable respuesta en el postoperatorio se considera como «curación» cuando desaparece totalmente la IUE, «mejoría» si persiste pero en menor grado que antes de la intervención y «fracaso» ante la ausencia de mejoría. En todos los casos en los que no

Tabla 1. Resultados globales

	Primera visita Seguimiento medio: 1 mes (mínimo, 0,85-máximo, 3) n (%)	Última visita Seguimiento medio: 2 años (mínimo, 0,5-máximo, 3,5) n (%)
Curación	54 (81,8)	55 (84,6)
Mejoría	10 (15,2)	6 (15,2)
Fracaso	1 (1,5)	1 (1,5)

Tabla 2. Complicaciones perioperatorias

	n (%)
Lesión vesical	2 (3)
Hemorragia	1 (1,5)
Infección urinaria	6 (9,1)
Residuos posmiccionales	7 (10,6)
Incontinencia de novo	7 (10,6)

hubo curación subjetiva se realizó una cistometría simple postoperatoria para confirmar el fracaso. Los casos en los que la cinta fue rechazada o seccionada por patrón obstructivo se consideraron fracaso cuando reapareció la incontinencia.

RESULTADOS

Hemos aplicado la cinta transobturadora a 66 pacientes con IUE.

Resultados globales

El porcentaje de curación de la IUE en la primera visita es del 81,8% (54/66), el 15,2% (10/66) mejoró clínicamente sin corrección completa y en un 1,5% (1/66) el tratamiento fracasó. De las 24 pacientes que estaban diagnosticadas de IUM, 12 continuaron con la incontinencia de urinaria de urgencia (IUU) y las otras 12 se curaron también del componente de inestabilidad vesical (tabla 1).

A los 2 años (visita final), los porcentajes de curación, mejoría y fracaso fueron del 84,6% (55/66), el 9,2% (6/66) y el 1,5% (1/66), respectivamente (tabla 1).

Características de la intervención y del ingreso

La duración media de las intervenciones fue de 20 min (mínimo, 7 min-máximo, 60 min). La estancia media fue de 2 días (mínimo, 1-máximo, 7). Todas las pacientes fueron dadas de alta con buen control miccional y sin necesidad de tratamiento.

Complicaciones perioperatorias

En un 3% (2/66) de los casos se produjo solución de continuidad vesical. Los 2 casos se resolvieron sin complicaciones ni secuelas tras un sondaje vesical permanente durante 7 días y tratamiento antibiótico. En un 1,5% (1/66) se produjo hemorragia del espacio paravesical derecho que precisó compresión manual, pero sin repercusión hemodinámica de la paciente (tabla 2).

El 9,1% (6/66) precisó tratamiento antibiótico durante 1 semana por diagnóstico de infección urinaria de tracto urinario inferior. El 10,6% (7/66) tuvo residuos posmiccionales elevados en el postoperatorio inmediato, con síntomas obstructivos leves. Todos estos casos se solucionaron antes del octavo día del postoperatorio mediante sondaje intermitente, excepto 1 caso que se resolvió con dilatación uretral el día 13.º posquirugía. En el 10,6% de los casos (7/66), apareció incontinencia de novo (tabla 2).

Seguimiento de las complicaciones perioperatorias

Todas las pacientes que tuvieron síntomas obstructivos leves en el postoperatorio inmediato (7/66) fueron dadas de alta totalmente asintomáticas y estaban curadas de la IUE en la primera visita tras la intervención (1 mes), incluida la paciente que

390 precisó dilatación uretral. Todas estas pacientes tenían diagnóstico preoperatorio de IUM y en todas ellas persistía el componente de inestabilidad vesical.

De las 24 pacientes con diagnóstico preoperatorio de IUM, 12 estaban curadas de la IUU en la primera visita y sólo 1 volvió a recaer en la última visita. De las 12 pacientes en las que persistió la IUU después de la cirugía, sólo 1 corrigió la IUU en la última visita del estudio.

De las 7 pacientes (10,6%) que comenzaron con incontinencia de novo, 3 casos se resolvieron sin tratamiento y en 4 casos ésta persistió y precisaron tratamiento con antimuscarínicos.

Complicaciones a corto-medio plazo

Extrusión de la cinta con absceso en el trayecto paravesical

Dos pacientes (3%) exteriorizaron la cinta a través de la pared vaginal anterior en el contexto de un absceso del trayecto paravesical y precisaron ingreso con tratamiento antibiótico por vía intravenosa. Ambos sucesos se produjeron a los 10 meses de la intervención; en la actualidad están asintomáticas. En estos 2 casos se había utilizado una malla termosellada (URATAPE®) y tras la extracción las pacientes quedaron incontinentes; se les aplicó una cinta suburetral retropúbica (TVT), con la que se consiguió la continencia.

Obstrucción uretral

Cuatro pacientes (6,1%) presentaron clínicamente síntomas obstructivos leves que se resolvieron mediante la sección de la cinta, a los 15, 12, 9 y 5 meses, respectivamente. De las 4 pacientes, 3 tuvieron retenciones posmiccionales en el postoperatorio inmediato, aunque estaban asintomáticas en la primera visita. Hasta la sección de la cinta, 2 pacientes cursaron con infecciones urinarias de repetición y 1 tuvo una pielonefritis que precisó ingreso hospitalario. Tras la sección de la cinta todas estas pacientes están curadas, aunque persiste el componente de inestabilidad vesical que todas presentaban previamente a la intervención.

DISCUSIÓN

La efectividad de las nuevas técnicas de soporte suburetral para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina, fundamentalmente de la TVT ya ha sido estudiada con anterioridad.

Fisher⁵ y Neuman⁶ en sus estudios comprobaron que no existen diferencias significativas en las tasas de curación entre la TVT y la TVT-O, aunque parece que la transobturadora es más rentable.

El abordaje transobturador se presenta como una nueva alternativa con resultados similares a la TVT en cuanto a curación y aporta la ventaja de que al disminuir la probabilidad de las lesiones vesicales, se obvia la comprobación de la integridad vesical mediante cistoscopia posquirúrgica. Esto disminuye el tiempo quirúrgico de forma considerable y el gasto en material y medios. Igualmente, al evitar el paso por el espacio de Retzius, se evitan lesiones vasculares importantes⁶.

La duración media de la intervención descrita en todas las series, incluida la nuestra, está entre 14-30 min⁶.

Se debe tener en cuenta que no es una técnica exenta de complicaciones⁷, entre ellas las lesiones vesicouretrales. En nuestra serie se produjeron 2 casos (3%) de lesiones vesicales no complicadas, que tras la sutura sólo precisaron 1 semana de sondaje permanente. Fisher⁵ describe un 0,5% de lesiones en 220 casos.

Otras complicaciones intraoperatorias poco frecuentes son el desgarro vaginal (Dargent⁸, 2/68 pacientes) y la hemorragia vaginal no complicada (Dargent⁸, 1/68). Fisher⁴ describió perforaciones vaginales a través de los fondos de saco que no se han reproducido en nuestro estudio. Parece que esta complicación disminuye cuando la técnica transobturadora se realiza de dentro a fuera.

En la mayoría de los trabajos publicados se describen retenciones urinarias postoperatorias y disfunciones miccionales que van del 2 al 15%^{4,5,8}. En nuestra serie, el 10,6% precisó cateterismo vesical intermitente por retenciones urinarias posmiccionales en el postoperatorio inmediato, que cesaron espontáneamente o con tratamiento antiinflamatorio.

En el 10,6% (7 casos) de nuestras pacientes apareció incontinencia de urgencia de novo, que es una incidencia comparable con la del resto de las publicaciones (Delorme⁴, 6,6%).

La estancia media fue de 2 días y el 75% de las pacientes fueron dadas de alta antes del tercer día. Otros autores describen igualmente estancias medias de 1 a 2 días^{8,9}.

Delorme⁴ y De Leval⁹ describieron un 4,1 y un 0,9% de rechazo de la cinta al mes de la aplicación, pero en ningún caso reapareció la incontinencia al seccionar y extraer la cinta. En nuestra serie ocurrió en 2 pacientes (3,1%) a los 10 meses de la aplicación y en el contexto de un absceso del trayecto paravesical. Estas 2 pacientes quedaron incontinentes y precisaron un TVT para la curación total.

Otra complicación también descrita es la retención urinaria secundaria a obstrucción uretral. De

Leval⁹ la describió en el 2,8% (3 de 107) y la corrigió aflojando la cinta en el quirófano con anestesia local y sedación, y en ningún caso precisó sección. Nosotros tuvimos un 6,1% (4 casos) con síntomas obstructivos e infecciones de repetición que nos obligó a la sección de la cinta con disección parauretral unilateral, conservando la continencia en todos los casos.

Otras complicaciones descritas^{9,10} como casos aislados son dolor inguinal persistente y trombosis venosa superficial con absceso secundario, que no se produjeron en nuestro estudio. También se describe la celulitis perineal¹¹ como una complicación excepcional pero muy grave.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ulmsten U. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1996;7:81-6.
2. Ulmsten U. The basic understanding and clinical results of tension free vaginal tape for stress urinary incontinence. *Urologie A.* 2001;40:269-73.
3. López Salvá A. Corrección de la Incontinencia urinaria de esfuerzo mediante cinta libre de tensión (TVT). *Prog Obstet Ginecol.* 2002;45:232-7.
4. Delorme E. Transobturador tape (Uratape®). A new minimally invasive procedure to treat female urinary incontinence. *Eur Urol.* 2004;45:203-5.
5. Fisher A. Comparison of retropubic and outside-in transobturador sling systems for the cure of female genuine stress urinary incontinence. *Eur Urol.* 2005;48:799-804.
6. Neuman M. TVT and TVT-Obturator: Comparison of two operative procedures. *Eur Jour Obstet Gynecol.* 2006;5:15.
7. Kuuva N. A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003;81:72-7.
8. Dargent D. Pose d'un ruban sous urétraloblique par voie obturatrice dans le traitement de l'incontinence urinaire féminine. *Gynecol Obstet Fertil.* 2002;576-82.
9. De Leval J. Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: Transobturador vaginal tape inside-out. *Eur Urol.* 2003;44:724-30.
10. Delmas V. Anatomical risk of transobturador suburetral tape in the treatment of female stress urinary incontinence. *Eur Urol.* 2005;48:793-8.
11. Caquant F. Perineal cellulites following transobturador suburetral tape. *Uratape®.* *Eur Urol.* 2004;47:108-10.