

# Método quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante banda uretral sin tensión (TVT)

P. de la Fuente, I. Cueto, B. Maroun, F. Muñoz y I. Mattos

Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Materno-Infantil "12 de Octubre". 28041 Madrid.

## RESUMEN

*En 242 mujeres con incontinencia urinaria (IU) de esfuerzo se realizó la intervención "tensión free vaginal tape" (TVT). El 8,5% tenían solamente IU, el 21,5% IU con cisto y/o rectocele, el 25,2% junto a la IU, cistocele severo con prolapso leve y el 45,0% restante además de la IU, cistocele y prolapso severo. La IU fue de grado 1 en el 18,2% de los casos, grado 2 el 53,3%, grado 3 el 26,4 y el 2,1% restante eran recidivas de otras técnicas.*

*La curación se produjo en el 74,5% y el 19,1% experimentó mejoría. La tasa de curaciones fue ligeramente superior en los casos con patología asociada. Se discuten las ventajas de la técnica y las complicaciones.*

**Palabras Clave:** Incontinencia urinaria. TVT.

## SUMMARY

*The tension free vaginal tape (TVT) operation was performed in 242 women with urinary incontinence (UI) under stress. Of the subjects, 8.5% only had UI ; 21.5%, UI with cysto- and/or retrocele ; 25.2%, UI plus severe cystocele with mild prolapse ; and the remaining 45.0%, in addition to UI, cystocele and severe prolapse. The UI was grade 1 in 18.2% of the cases, grade 2 in 53.3%, grade 3 in 26.4%, and the remaining 2.1% were relapses from other techniques.*

*Cures were produced in 74.5%, and 19.1% experienced improvement. The rate of cure was slightly higher in the cases with associated pathologies.*

*The technique's advantages and the complications are discussed.*

**Key words :** Urinary incontinence. Tension free vaginal tape.

---

**Correspondencia:** Dr. P. de la Fuente  
Departamento de Obstetricia y Ginecología  
Hospital Materno-Infantil "12 de Octubre"  
Ctra. Andalucía Km. 5,400  
28041 Madrid

## INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU) es uno de los mayores problemas de salud pública para los países industrializados. Se estima que mas de 50 millones de personas, la mayoría de ellas mujeres, están afectadas; esta dolencia tiene repercusiones físicas, psíquicas para la mujer y su familia, y constituye también un importante problema económico; en Suecia en 1990 se dedicó a este problema el 2% del presupuesto dedicado a sanidad (1).

La frecuencia varía según las publicaciones posiblemente debido a diferencias en la metodología, aproximadamente se estima que el 6% de las mujeres, y más en las de mayor edad, tiene una IU lo suficientemente intensa como para afectar a su calidad de vida (2). En un estudio realizado en residencias el 26,5% de las mujeres menores de 66 años tenían IU elevándose hasta el 73,7% cuando eran mayores de 94 años (3). A nivel individual supone también un grave problema por ser incapacitante, ser molesta, limitar la actividad de la paciente, dificultar o impedir su actividad social y, en definitiva, limitar la calidad de vida.

Existen diferentes tipos de IU, las mas frecuentes son: la de estrés, la de urgencia y la mixta. Según una reciente encuesta realizada en Noruega en 27,936 a partir de los 20 años (4), el 7% padecía IU; en el 50% era de estrés, el 11% de urgencia y el 36% mixtas; las IU de estrés serían susceptibles de tratamiento quirúrgico y las de urgencia tratamiento médico y rehabilitación, mientras que una gran proporción de las mixtas serían susceptibles de tratamiento combinado.

Existen mas de 100 técnicas quirúrgicas más o menos complejas para el tratamiento de la IU, todas tienen defensores y detractores lo cual quiere decir que no existe una que sea superior a las otras. En este trabajo presentamos los primeros resultados con una nueva técnica denominada "Tensión-free Vaginal Tape" conocida por sus iniciales TVT.

## TÉCNICA

Fue descrita por Ulmsten y cols. en 1996 (5), la finalidad de esta técnica es reforzar funcionalmente los ligamentos pubouretrales, estabilizar la uretra media al pubis reforzando la hamaca vaginal suburetral y sus conexiones con los músculos pubococcygeos, mediante una banda de prolene que se pasa por debajo de la uretra media. (6).

Los autores realizan la intervención con anestesia local Prilocaina al 0,25% con adrenalina. Realizan una inyección de unos 60 ml en la piel de la zona del pubis y en la cara posterior del pubis y otra de 40 ml en cara anterior de vagina. Se hacen

dos incisiones de un centímetro por encima del borde superior del pubis equidistantes de la línea media y separadas entre si por cinco centímetros. A un centímetro del meato se hace una incisión sagital en cara anterior de vagina de 1,5 cm. Se hace una pequeña disección del tejido parauretral de la vagina a ambos lados por donde se introducen las dos agujas especiales en la que va montada la banda de prolene. Previo vaciado vesical se introduce una guía especial en la sonda de Foley para rechazar la vejiga hacia atrás y al lado opuesto al que se va introducir la aguja; con la aguja se perfora el diafragma urogenital y se pasan por el espacio retropúbico hasta sacarla por una de las pequeñas incisiones abdominales. Se llena la vejiga con suero fisiológico y se realiza una cistoscopia para comprobar que no se ha lesionado la vejiga. Se repite la misma operación en el otro lado con lo cual la banda especial de prolene queda alrededor de la uretra en forma de U. Se invita a la paciente a hacer fuerza regulando la tensión de la banda que no debe comprimir la uretra para lo cual se interpone la tijera cerrada entre la uretra y la banda. Una vez comprobado que la tensión es la adecuada se retira el plástico que envuelve la banda especial cuyos hilos se fijan a los tejidos circundantes manteniéndola en la posición deseada. Se secciona la banda que sobresale por las incisiones de piel y se procede a la sutura de las incisiones de piel y vagina. Después de la intervención se vacía la vejiga y se retira la sonda.

A esta técnica original le han hecho algunas pequeñas variantes; mientras los autores nórdicos prefieren la anestesia local, los franceses y nosotros optamos por la locorregional (7), los menos recurren a la anestesia general. Cada intervención debe individualizarse y adaptarla a las características de la paciente. Tampoco todos los grupos dejan sin sonda, ni dan el alta en el mismo día; esto depende, la mayoría de las veces a que la técnica se asocia con otras intervenciones del suelo pelviano por si requieren sonda permanente y/o hospitalización durante algún día.

## PACIENTES

Se incluyen las primeras 242 pacientes tratadas de incontinencia urinaria con la técnica de TVT. La edad media fue de 60,46 años con un rango de 36 la más joven y la mayor de 88. El 2% eran nulíparas y más de la mitad habían tenido más de tres partos (cuadro nº.1). El 36,4% eran obesas (índice de masa corporal >36,4%) (cuadro nº. 2).

A todas las pacientes se les realizó una anamnesis completa y una exploración ginecológica en la que se incluía: la constatación de la incontinencia al esfuerzo, grado de prolapso vaginal, prueba de Bonney

Paridad	Nº casos	Porcentajes
Nulíparas	5	2,2
Secundíparas	14	5,8
Tercíparas	89	36,8
Múltíparas	129	53,4
Se desconoce	5	2,1

**Cuadro nº 1:** Número de partos

Índice	Nº casos	Porcentaje
< 20%	2	0,8
20-30%	152	63,8
> 30 %	88	36,4

**Cuadro nº 2:** Índice de masa corporal.

y el Q-tip-test de Chrysler. El estudio urodinámico se realizó en 32% de los casos (78 de los 242). Mas del 25% de los casos tenían una incontinencia tipo III y en el 2,2% se trataba de incontinencias recidivantes (cuadro nº.3). Incontinencia de esfuerzo genuina padecían el 8,3% de las mujeres asociándose en el resto de los casos con cistocele, rectocele y/o prolapso uterino (cuadro nº. 4).

La anestesia fue general en el 14% de los casos y regional en el resto (cuadro nº. 5). Se realizó la técnica de la TVT aislada en el 9% de los casos y en el resto se combinó con colpoperineorrafia anterior y/o posterior y con diferentes técnicas de corrección del prolapso. (cuadro nº.6). En el 92,6% de los casos (224 de los 242) se realizó profilaxis con metronidazol mas gentamicina.

Tipo	Nº casos	Porcentaje
IUE Grado 1	44	18,2
IUE Grado 2	129	53,3
IUE Grado 3	64	26,4
Recidivante	5	2,1

**Cuadro nº 3:** Tipo de incontinencia

Patología	Nº casos	Porcentaje
Sólo incontinencia	20	8,5
Celes sin prolapso	52	21,5
Celes severo más prolapso leve	61	25,2
Celes más prolapso severo	109	45,0

**Cuadro nº 4:** Tipo de patología asociada

Tipo	Nº casos	Porcentaje
General	32	13,2
General + Espinal	2	0,2
Intradural	151	62,4
Epidural	12	5,0
Intradural + Epidural	45	18,6

**Cuadro nº 5:** Tipo de anestesia

Intervención	Nº casos	Porcentaje
TVT sola	23	9,5
TVT + Cele	106	43,8
TVT + Histerectomía o Manchester o fij. cúpula	113	46,7

**Cuadro nº 6:** Tipo de intervención

## RESULTADOS

En el cuadro nº 7 se exponen el número y porcentaje de curaciones globales en las revisiones realizadas a los tres, seis y doce meses. Como puede observarse el porcentaje disminuye en las revisiones sucesivas, mientras que aumenta el de mejorías.

Los resultados en función del grado de incontinencia no variaron de forma significativa entre los diferentes grados de incontinencia, salvo en los casos de incontinencia recidivante que fueron un poco peores pero, dado que solo hubo cinco casos de incontinencia recidivante, no pueden sacarse conclusiones. (cuadro nº.8).

	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	216	89,3	175	85,4	35	74,5
Mejoría	23	9,5	25	12,2	9	19,1
Igual	2	0,8	5	2,4	3	6,4
Peor	1	0,4	0	0	0	0

**Cuadro nº 7:** Resultados globales

En el cuadro nº 9 se exponen los resultados en función de la existencia o no de patología asociada; como puede verse el porcentaje de curaciones fue mayor en las tres revisiones en el grupo de mujeres que, además de padecer la incontinencia tenían un cistocele y/o un rectocele asociados o no a prolapso. Aunque estas diferencias no son muy llamativas no dejan de ser aparentemente paradójicas; una posible explicación podría ser, como ya se indicó anteriormente, que la mujer globalice el resultado de toda la

GRADO I	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	38	86,4	33	94,3	9	90,0
Mejoría	5	11,4	2	5,7	1	10,0
Igual	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Peor	1	2,3	0	0,0	0	0,0
Total	44		35		10	
GRADO II	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	114	88,4	92	83,6	15	71,4
Mejoría	13	10,1	13	11,8	4	19,0
Igual	2	1,6	5	4,5	2	9,5
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	129		110		21	
GRADO III	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	60	93,8	46	85,2	9	75,0
Mejoría	4	6,3	9	16,7	2	16,7
Igual	0	0,0	0	0,0	1	8,3
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	64		55		12	
RECIDIVANTE	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	4	80,0	4	80,0	2	50,0
Mejoría	1	20,0	1	20,0	2	50,0
Igual	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5		5		4	
TOTAL DE PACIENTES=	242		205		47	

Cuadro nº 8 : TVT. Resultados según el grado de incontinencia

patología de la que ha sido operada, o bien, que cuando solo padece incontinencia sea más exigente en la aceptación de los resultados.

El índice de masa corporal influyó muy poco en el resultado de la intervención, si bien en las dos mujeres muy delgadas los resultados fueron buenos, son tan pocos que no pueden tenerse en cuenta. Entre las mujeres con peso adecuado (índice de masa corporal 20-30%) y las obesas (índice de masa corporal >30%). (cuadro nº. 10).

En cuanto al tipo de intervención tampoco hubo diferencias muy llamativas entre el grupo tratado solo con TVT y los otros dos: uno tratado con TVT, corrección del cisto o rectocele y/o fijación de la cúpula vaginal y; el otro, con TVT más histerectomía o Manchester asociado o no a cisto y rectocele. (cuadro nº 11).

El tiempo de hospitalización varió mucho siendo el promedio de 5,87 días con un rango entre 2 y 43 días.

Hubo complicaciones intraoperatorias en 18 casos lo que supone el 6,6%; como puede verse en el cuadro nº 12 la complicación más frecuente fue la perforación vesical en que sucedió en 14 casos.

Las complicaciones del postoperatorio más frecuentes fueron la infección transitoria urinaria, la febrícula y las anestésicas (14%. 8% y 4% respectivamente), las complicaciones anestésicas suelen ser las cefaleas (cuadro nº13). La retención urinaria se produjo en 33 mujeres (13,6%) de las cuales 18 fueron dadas de alta con la sonda, dos pacientes tuvieron que autosondarse durante más de 40 días.

En cinco casos las pacientes tuvieron que reingresar (1,8%): dos por absceso-hematoma en la cúpula vaginal, otras dos por sangrado de la colpotomía y la quinta por trombosis en miembros inferiores a los 30 días de la intervención. Los cinco casos eran mujeres intervenidas con la técnica TVT más otra cirugía.

Datos según el CELE (de la patología asociada) (Independiente del grado y tipo de incontinencia.)						
SOLO INCONTINENCIA O CON CELES LEVES	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	62	86,1	47	74,6	10	58,8
Mejoría	8	11,1	14	22,2	5	29,4
Igual	1	1,4	2	3,2	2	11,8
Peor	1	1,4	0	0,0	0	0,0
Total	72		63		17	
CON CELES Y/O PROLAPSO	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	154	90,6	128	90,1	25	83,3
Mejoría	15	8,8	11	7,7	4	13,3
Igual	1	0,6	3	2,1	1	3,3
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	170		142		30	
TOTAL DE PACIENTES:	242		205		47	

**Cuadro nº 9:** TVT. Resultados según la patología asociada

## COMENTARIOS

Nuestros resultados considerados globalmente son muy parecidos a los publicados por otros autores, como puede verse en el cuadro nº. 14.

Nuestro porcentaje de curaciones es un poco inferior y ello no puede atribuirse al elevado número de mujeres que padecían patología pelviana asociada puesto que, como hemos visto, en estas pacientes los resultados fueron ligeramente mejores. Una posible explicación podría ser la diferencia de criterio para diferenciar las curaciones de las mejorías; nuestra casuística es la que mayor porcentaje de mejorías tiene, de tal forma, que cuando se suman las curaciones y las mejorías los resultados se igualan mucho más. En nuestros resultados existen dos posibles sesgos: uno, el que la mujer al calificar el resultado de la intervención de su incontinencia, no lo distingue del resultado de la otra patología pelviana que ha sido operada y, como se ha expuesto anteriormente, el 90% de las mujeres tenían otra patología del suelo pélvico asociada; el otro es el grupo de mujeres no revisadas, la mayoría no lo han hecho por no haber transcurrido aún el tiempo para la próxima revisión, pero el 2% en la segunda revisión y el 4% en la tercera no acudieron, lo cual puede deberse a que se sienten curadas o porque estén peor.

Nuestros resultados, al igual que los de otros (7, 8), demuestran que la TVT puede asociarse a otras técnicas quirúrgicas para corregir diferentes patolo-

gías del suelo pélvico. Los resultados cuando la incontinencia se asociaba al cisto y/o rectocele son similares a los obtenidos en los casos de incontinencia sin otra patología; lo mismo sucedió cuando se asociaba a prolapso uterino y se realizó histerectomía o suspensión de la cúpula vaginal. Recientemente se han publicado resultados que superan el 90% incluso en casos de incontinencia asociada a otra patología del suelo pélvico. (11 y 12).

A pesar de que los escandinavos realizan la intervención con anestesia local, en el resto de los países europeos prefieren la regional. La anestesia general debe ser en principio desaconsejada sobre todo hasta tener cierta experiencia, solo se debe recurrir a ella cuando estén contraindicadas los otros tipos de anestesia o cuando junto a la técnica de la TVT se realiza otra intervención que requiera la anestesia general. Dado que en la técnica es fundamental realizar solamente una hamaca evitando la tentación de elevar la uretra, la paciente debe estar consciente para que puedan realizar esfuerzo o toser; de esta forma es posible colocar la banda de tal forma que permita una fuga muy moderada (una gota en el meato), teniendo en cuenta que la retracción cicatricial posterior terminará estabilizando la uretra. En cuanto al tipo de anestesia regional, algunos prefieren la raquiánestesia para la colocación aislada de la TVT y la raquiperidural para cuando se asocia a otras intervenciones (8). En un estudio randomizado comparando la anestesia local con la regional (13), encuentran me-

IMC < 20	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	2	100,0	1	100,0	0	0,0
Mejoría	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Igual	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2		1		0	

  

IMC 20-30%	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	139	90,8	117	86,7	24	68,6
Mejoría	13	11,2	15	11,1	8	22,9
Igual	1	0,9	3	2,2	3	8,9
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	153		135		35	

  

IMC > 30%	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	72	85,7	55	82,1	11	91,7
Mejoría	10	11,9	10	14,9	1	8,3
Igual	1	1,2	2	3,0	0	0,0
Peor	1	1,2	0	0,0	0	0,0
Total	84		67		12	

  

TOTAL DE PACIENTES=	239 (*)	203 (*)	47
(*) En 3 casos no consta el IMC			

**Cuadro nº 10:** TVT. Resultados según el tipo índice de masa corporal ( Independiente del grado de incontinencia y de la patología asociada)

jores resultados para la anestesia local en cuanto a menor tiempo de hospitalización, micción espontánea mas precoz y menor necesidad de sondar a las pacientes, aunque los autores concluyen que ambos tipos de anestesia son buenos y que estas pequeñas ventajas de la anestesia local deben ser contrastadas con otros trabajos.

El mecanismo por el que la TVT produce la continencia es diferente del de la colposuspensión; mientras que aquella solo soporta la uretra media, la colposuspensión eleva el cuello vesical aumentando extrínsecamente la resistencia al flujo produciendo un aumento de la presión de vaciado y un descenso del flujo máximo. Los estudios realizados por MIR antes y después de realizar la técnica demuestran que no existe una elevación del cuello vesical, como en la colposuspensión, ni una disminución de su movilidad (14). Estos hechos podrían explicar porque en la colposuspensión son más frecuentes las dificultades para el vaciado. No obstante mediante estudios urodinámicos realizados con ecografía (15) se ha demostrado que con la TVT también se produce una pequeña elevación del cuello vesical; los autores creen que esta se debe al proceso cicatricial producido por la banda o la simple sutura de la vagina con la parte posterior de los ligamentos pubo-uretrales. En efecto la retención urinaria global que tuvimos fue relativamente

baja (13%) pero en la mayoría de los casos se produjo en los que, junto a la técnica de la TVT hubo que realizar otra intervención para corregir un prolapso. Este hecho ha sido descrito por otros autores que llegan a encontrar hasta un 32,9% de retenciones cuando se suma cirugía reparadora de prolapso (8).

Las complicaciones intraoperatorias son poco frecuentes incluso cuando comienza a realizarse la técnica. De todas las complicaciones que hemos tenido (6,6%), solamente la perforación vesical y la hemorragia son atribuibles a la TVT, las cinco perforaciones digestivas se produjeron realizando otras técnicas (histerectomía, cisto-rectocele). La perforación vesical es sin lugar a dudas la complicación intraoperatoria más frecuente, en la literatura oscila entre el 5 y 8% (8 y 12) muy similar a la que nosotros hemos tenido (14 entre 242 - 5,8%). Es imprescindible realizar cistoscopia antes de retirar los agujas; la perforación no suele producirse a nivel del cuello vesical ni del trigono, se localizan en las zonas laterales por lo que debe utilizarse un cistoscopio con óptica de 70° y no directa. Cuando se produce lesión de la vejiga hay que dejar una sonda permanente entre 3 y 5 días dependiendo de las características de la lesión.

La hemorragia es la otra complicación más frecuente, se estima que se produce alrededor del 5% de los casos, no suele ser grave y en pocas ocasiones

SOLO TVT	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	19	82,6	17	81,0	3	60,0
Mejoría	4	17,4	3	14,3	1	20,0
Igual	0	0,0	1	4,8	1	20,0
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	23		21		5	

  

TVT + CELES y/o FIJACIÓN CÚPULA	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	96	87,3	73	76,8	16	66,7
Mejoría	11	10,0	19	20,0	6	25,0
Igual	2	1,8	3	3,2	2	8,3
Peor	1	0,9	0	0,0	0	0,0
Total	110		95		24	

  

TVT+ HISTERECT y/o MANCHESTER	1ª Revisión		2ª Revisión		3ª Revisión	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Curación	101	92,7	85	95,5	16	88,9
Mejoría	8	7,3	3	3,4	2	11,1
Igual	0	0,0	1	1,1	0	0,0
Peor	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	109		89		18	

  

TOTAL DE PACIENTES=	242		205		47	
---------------------	-----	--	-----	--	----	--

**Cuadro n° 11:** TVT. Resultados según el tipo de intervención asociada. Independiente del grado o tipo de incontinencia y de la patología asociada

	Nº Casos	%
Perforación digestiva	1	0,41
Ojal recto	4	1,65
Perforación vesical	14	5,79
Sospecha de perforación vesical	2	0,83
Sospecha de neo vesical	1	0,41
Trasfusión	1	0,41
No	220	90,91
<b>Incidencia: 16/242 : 6,61%</b>		

**Cuadro n° 12:** Complicaciones intraoperatorias

necesita transfusión. Se debe a la lesión alguno de los pequeños vasos de los abundantes plexos de la zona. La lesión de un gran vaso ilíaco es prácticamente imposible aunque al parecer hay descritos 11 casos entre un total de 20.000 (8), este tipo de complicación es imposible si las agujas se pasa por detrás del pubis. Algo similar se puede decir de la posibilidad de lesionar el nervio obturador, en Europa solo hay descrito un caso y la posibilidad de esta le-

	Nº Casos	%
Hematoma perineal	8	3,31
Hematoma cúpula vaginal	9	3,72
Hematoma en espacio de Retzius	3	1,24
Sospecha TVP	1	0,41
Dehiscencia Periné	1	0,41
Anestésicas	10	4,13
Febrícula	21	8,68
ITU	36	14,88
Fiebre	6	2,48
Abceso Pared Abdominal	2	0,83
<b>CON ALGUNA COMPLICACIÓN POST-OPERATORIA</b>	<b>93</b>	<b>38,43%</b>
<b>SIN NINGUNA COMPLICACIÓN POST-OPERATORIA</b>	<b>149</b>	<b>61,57%</b>
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>100,00%</b>

**Cuadro n° 13:** Complicaciones postoperatorias

Autores y año	Nº casos	Seguimiento	Curaciones	Mejorías	Fracaso
Ulmsten et al., 1999 (6)	50	36 meses	86%	11%	3%
Díez et al., 2000 (7)	50	12 meses	84%	12%	4%
Jaquetin et al., 2000 (8)	156	12 a 36 meses	89,1%	9,6%	1,3%
Haab et al., 2001 (10)	62	12 meses	87,1%	9,6%	3,3%
Moran et al., 2000 (9)	40	12 meses	80%	17,5%	2,5%
Nosotros, 2001	242	6 a 12 meses	74,5%	19,1%	6,4%

Cuadro nº 14.

sión se estima por encima de uno cada más de 30.000 (14 y 17).

De las complicaciones postoperatorias la mas específica es el hematoma perineal del espacio de Retzius sucedió en 11 casos (4,5%), los del periné suelen ser en forma de sufusiones hemorrágicas poco intensas. En seis de los hematomas del Retzius requirieron drenaje. Los hematomas de cúpula vaginal son complicaciones de la histerectomía vaginal o de la suspensión de la cúpula, en ningún caso pueden atribuirse a la técnica de la TVT, el mismo comentario merece la dehiscencia de periné. Las complicaciones anestésicas nunca fueron graves siendo la mayoría de las veces cefaleas transitorias. Tanto la febrícula como la infección del tracto urinario son más elevadas que las descritas por otros autores a pesar de haber hecho profilaxis en mas del 90% de los casos. La sonda permanente podría ser la explicación ya que el tiempo medio de sonda permanente fue 1,8 días; es sorprendente la coincidencia entre la incidencia entre infección urinaria 14,8% y retenciones urinarias 13,6%.

Como hemos visto el tiempo de hospitalización es mas alto que señalado por otros autores ( media 5 días rango entre 2 y 43 días), esto puede deberse a dos razones; la primera, a que el 90% de nuestras pacientes además de la TVT se le practicó otro tipo de cirugía para corregir la patología asociada, con lo cual la cirugía se hacia mas compleja y por tanto mas susceptible de complicaciones; en segundo lugar, la utilización de anestesia loco-regional produce con más frecuencia retención urinaria lo cual dificulta el alta precoz.

Se puede concluir en que la técnica de la TVT es eficaz, de fácil aprendizaje, muy reproducible, con muy bajo costo, se puede realizar de forma ambulatoria y es la menos invasiva de todas las descritas. Faltan aún los resultados a largo plazo aunque van apareciendo trabajos con resultados a los cinco años en los que se mantienen las mismas tasas de curación (17).

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Milsom I:** The prevalence of any incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 79: 1056-9, 2000.
2. **Cheater FM, Castlenden CM:** Epidemiology and classification of urinary incontinence. Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 14: 183-205, 2000.
3. **Aggazzotti G, Pesce F, Grassi D et al:** Prevalence of urinary incontinence among institutionalized patients: a cross-sectional epidemiologic study in a mid-sized city in northern Italy. *Urology*, 56: 245-9, 2000.
4. **Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S:** A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the norwegian EPINCONT study. *J Epidemiol*, 53: 1150-7, 2000.
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*, 7: 81-6, 1996.
6. **Ulmsten U, Johnson P, Rezapour M:** A three-year follow up of tension free vaginal tape surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Br J Obstet Gynecol*, 106: 345-50, 1999.
7. **Díez E, Mendizábal R, Vicandi F et al:** Primeros resultados con una nueva técnica quirúrgica para la incontinencia de orina de esfuerzo (plastia vaginal con cabrestrillo de prolene, libre de tensión: TVT).
8. **Jaquetin B:** Utilisation du "TVT" dans la chirurgie de l'incontinence urinaire féminine. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 29: 242-47, 2000.
9. **Moran PA, Ward KL, Jonson D et al:** Tension-free vaginal tape for primary genuine stress incontinence: a two-centre follow-up study. *BMJ International*, 86: 39-42, 2000.
10. **Haab F, Sananes S, Amarencio G, et al:** Results of the tension-free vaginal tape procedure for the treatment of type ii stress urinary incontinence at minimum followup of 1 year. *J Urol*, 165: 159-62, 2001.
11. **Ulmsten U:** The basic understanding and clinical results of tension-free vaginal tape for stress urinary incontinence. *J Urol*, 40: 269-73, 2001.
12. **Meschia M, Piafarotti P, Bernasconi F, Guercio**

- 
- E, Maffioli M, Magatti F, Spreafico L:** Tension-Free vaginal tape: analysis of outcomes and complications in 404 stress incontinent women.
13. **Wang AC, Chen MC:** Randomized comparison of local versus epidural antesthesia for tension-free vaginal tape operation. *J Urol*, 165:1177-80, 2001.
14. **Halaska M, Otcenasek M, Martan A, et al:** Pelvic anatomy changes after TVT procedure assessed by MIR. 24th Annual Meeting of the International Urogynaecology Association. August 23-26, Denver, USA. *Int Urogynecol J*: Suppl. 1): S88, 1999.
15. **Atherton MJ, Stanto SL:** A comparison of bladder neck movement and elevation after tension-free vaginal tape and colposuspension. *Br J Obstet Gynaecol*, 107: 1366-70, 2000.
16. **Tunn R, Bettin ST, Fisher W:** Tissue replacement by tension-free insertion of prolene tape in urinary incontinence: technical details indications, specifications and results. 24th Annual Meeting of the International Urogynaecology Association. August 23-26, Denver, USA. *Int Urogynecol J*; 10 (Suppl.): S47, 1999.
17. **Nilsson CG, Kuuva N, Falconer C, Rezapour M, Ulmsten U:** Long-term results of the tension-free vaginal tape (TVT) procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 12, 2001.