

Resultados de 75 casos tratados con una nueva técnica quirúrgica para la incontinencia urinaria de esfuerzo. TVT (Tension-Free Vaginal Tape)

Results of 75 cases treated with a new surgical technique for the stress urinary incontinence. TVT (Tension-free Vaginal Tape).

J.M. Díaz-Munío, L. Guardia, L.M. Guevara, J.M. Herrasti, C. Landín

Hospital San Juan de Dios, Santurce.
Clínica San Sebastián, Bilbao.

RESUMEN

OBJETIVO: Presentamos los resultados obtenidos con una nueva técnica quirúrgica para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo, denominada TVT (Tension-Free Vaginal Tape). Seguimiento mínimo de 2 años.

MATERIAL Y METODOS:

TVT consiste en la introducción de una banda de polipropileno (Prolene) que queda colocada sin tensión, por debajo de la parte media de la uretra. Son revisadas 75 pacientes operadas de TVT desde mayo de 1998 hasta abril de 2001. Los criterios de inclusión son dos: incontinencia urinaria de esfuerzo; movilidad uretral. No se excluyen pacientes por edad avanzada, obesidad, incontinencia de tipo mixto, cirugía previa por IUE y patología del suelo pélvico acompañante. La anestesia ha sido regional en todos los casos.

RESULTADOS: El tiempo quirúrgico es corto (32 min.); La estancia hospitalaria es muy reducida (estancia media 1 día); Los resultados son excelentes. Curación 96%, mejoría 1.3%; La morbilidad operatoria es escasa.

CONCLUSIONES: Es una técnica de cabestrillo que utiliza una banda de prolene. Este material produce una adherencia en los tejidos de tal forma que se fija a estos sin necesidad de suturas; Se realiza con anestesia locoregional y, por lo tanto, permite comprobar la recuperación de la continencia durante la misma intervención (aumenta la eficacia, disminuye el riesgo de retención); La banda de prolene se aplica sin tensión (disminuye el riesgo de retención urinaria, disminuye la hospitalización...). Por todo esto pensamos que TVT puede tener un gran futuro y constituirse en técnica de referencia para la cirugía de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

PALABRAS CLAVE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. Técnica de TVT. Eficacia y complicaciones. Ventajas e inconvenientes.

SUMMARY

We show the outcomes obtained with a new surgical technique for correcting the stress urinary incontinence, so-called TVT (Tension-Free Vaginal Tape). We monitored the evolution along for two years.

EQUIPMENT AND METHODS:

TVT is about the introduction of a propylene strip (Prolene) placed with no strain under the middle portion of the urethra. Seventy five patients operated for TVT are monitored from May 1998 to April 2001. Inclusion criteria: Stress urinary incontinence; urethral mobility. No exclusion criteria: Advanced age, obesity, mixed incontinence type, previous surgery for stress urinary incontinence or concomitant pelvic floor pathology.

OUTCOMES: Brief surgical time (32 min.); Reduced stay in hospital (mean stay: one day); Low surgical morbidity; Regional anaesthesia for all cases.

CONCLUSIONS: It is a sling technique with a Prolene strip. This material causes an adherence on the surrounding tissues in that way that fixes to them with no need of sutures. It is performed under regional anaesthesia and, thereby, allows verifying continence recovery during the operation (improving efficacy, diminishing urinary retention risk). The Prolene strip is placed with no string (diminishing urinary retention risk, hospitalization...). In order to these points we think TVT technique may have a brilliant future and will be a reference technique for stress urinary incontinence surgery.

KEY WORDS: Stress urinary incontinence. TVT technique. Efficacy and complications. Advantages and disadvantages.

LABURPENEA

HELBURUA: Esfortzuagatikoko gemu-ihesa (EGI) zuzentzeko teknika kirurgikoko berri bat aurkeztea: TVT (Tension-free Vaginal Tape). Pazienteen segimendu minimoa: 2 urte.

MATERIALA ETA METODOAK:

TVT teknika honako honetan datza: polipropilenoazko zerrenda bat (Prolene) uretraren erdialdearen azpitik sartzea. Zerrenda tentsiorik gabe ezartzen da. 1998ko maiatzetik 2001eko apirilera bitartean TVTrekin tratatutako 75 paziente aztertu dira. Bi irizpide izan dira kontuan aztertzeko zerrenda osatzeko: esfortzuagatikoko gemu-ihesa; uretra-mugikortasuna. Ez dira baztertzeko arrazoi izan: paziente adindunak, obesitatea, gemu-ihes mistoa, EGigatikoko alde zurrerako kirurgia eta erantsitako pelbis-zoruaren patologia. Anestesia erregionala erabili da kasu guztietan.

EMAITZAK: Denbora kirurgikoko laburra (32 minutu); ospitaleko egonaldia oso laburra (1 egun batez beste); emaitzak ezin hobekak. Sendaketa: %96; hobekuntza: %1.3; operazioak gaitzete-tasa oso txikia.

ONDORIOAK: Prolene-zerrenda bat erabiltzen duen teknika eusle bat da. Material horrek itsastean zauri jostura beharrik gabe. Anestesia lokoerregionala erabiltzen denez, kontinentzia berreskuratzen den edo ez ikus daiteke operazioan bertan (eraginkortasuna areagotzen da, euspenarriskua txikitzen). Prolene-zerrenda tentsiorik gabe ezartzen da (gemu-euspenerako arriskua txikitzen da, ospitaleratzea ere bai...). Beraz uste dugu TVT teknikak oso etorkizun ona duela eta erreferentziatzeko teknika bihurtu daitekeela esfortzuagatikoko gemu-ihesaren kirurgian.

HITZ GAKOAK: Esfortzuagatikoko gemu-ihesa. TVT teknika. Eraginkortasuna eta komplikazioak. Abantailak eta eragozpenak.

Correspondencia:
Dr. Luis María Guevara
Clínica Vicente San Sebastián
Rafael de Ibarra, 25
48014 Bilbao
Teléfono 944 471 254
Recibido: 9/06/2003
Aceptado: 2/02/2004

Introducción

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es la pérdida involuntaria de orina ante cualquier esfuerzo abdominal repentino, que ocurre al toser, reír, saltar, bailar, andar, hacer ejercicio físico, etc.

Las causas de la IUE son varias, desde una debilidad innata o congénita de la musculatura del suelo pélvico (MSP), favorecido por los embarazos y partos que constituyen la principal causa del debilitamiento de esta musculatura, hasta la menopausia, el envejecimiento, la obesidad, el estreñimiento, la tos crónica por tabaquismo u otras causas, y en general cualquier aumento repetitivo de la presión intra-abdominal.

Afecta a 4 de cada 10 mujeres, si bien a partir de los 50 años más de la mitad de la población femenina padece este problema (1).

Sin embargo, no se suele acudir al médico en busca de ayuda por distintos motivos:

- Por tratarse de algo demasiado vergonzoso o embarazoso.
- Por pensar que es un problema "normal" e inevitable tras los partos o el paso de la edad.

- Por creer que no es lo suficientemente grave, importante o frecuente como para requerir tratamiento.

- Por considerar que la única alternativa posible es la tan temida cirugía.

Si no se actúa sobre la incontinencia, esta va empeorando, lo que hace que la mujer reduzca paulatinamente sus actividades y su vida social. Las consecuencias psicológicas pueden ir desde la pérdida de seguridad y autoestima, a incluso la ansiedad y depresión.

Para la recuperación del suelo pélvico y la consiguiente mejoría o corrección de la IUE existen varios tratamientos:

- Cinesiterapia: Ejercicios del suelo pélvico, que consisten en realizar contracciones activas y regulares de la MSP (ejercicios de Kegel).
- Terapia de los conos vaginales.
- Electroestimulación.
- Biofeedback.

Pero cuando estos procedimientos no consiguen los resultados deseados o cuando

la IUE es de un determinado grado, la cirugía es la única solución.

A lo largo de la historia de la cirugía, han sido descritas más de 200 técnicas con la intención de corregir la incontinencia urinaria femenina. El cirujano que aborda las incontinencias debe estar familiarizado con varios procedimientos, para acoplar la intervención correctora a las condiciones habituales de la paciente. Por supuesto, seleccionará aquella con la que se encuentre más diestro y obtenga mayor porcentaje de curación.

En este artículo presentamos los casos tratados por el procedimiento quirúrgico denominado TVT (Tension-Free Vaginal Tape) y difundido en 1996 por su creador el Profesor Ulf Ulmsten en Upsala (Suecia).

Material y métodos

Se estudian en las primeras 75 intervenciones realizadas en el Hospital San Juan de Dios de Santurce y en la Clínica San Sebastián de Bilbao, efectuadas desde mayo de 1998 hasta abril del 2001.

Las pacientes proceden de las consultas de ginecología general. La historia clínica de estas pacientes es muy importante efectuándoseles un interrogatorio de forma detallada. Son precisadas las particularidades de la micción y las características de la incontinencia: comienzo, evolución, cuantía, momentos de aparición o circunstancias que la condicionan.

Son anotados los antecedentes obstétricos (particularidades de los partos), los antecedentes quirúrgicos (sobre todo operaciones previas por IUE); la medicación actual (antihipertensores, sedantes, agonistas y bloqueantes de receptores androgénicos).

La exploración clínica comprende:

1. Comprobación de la salida de orina con el esfuerzo (tos).
2. Prueba de Bonney modificada.
3. Valoración de la posible existencia de prolapsos o descensos de útero, vejiga, recto...

El criterio de selección ha sido la paciente con incontinencia urinaria de esfuerzo que presenta movilidad uretral.

- No han sido excluidas las pacientes con:
- Antecedentes de cirugía previa de corrección de IUE.
 - Obesidad, ni edad avanzada.
 - Prolapsos acompañantes.
 - Incontinencia urinaria de tipo mixto en las que predomina el componente de esfuerzo.

La técnica quirúrgica ha respetado todos los pasos fundamentales señalados por Ulmsten (1, 2) en su descripción original, a la que se ha incorporado alguna modificación que resultaba evidente o simplificaba la técnica.

El fundamento de la técnica consiste en lograr una base bajo la uretra a modo de hamaca que sin tensión, impida el descenso de la uretra durante los esfuerzos (tos, risa, esfuerzo físico...) corrigiendo de esta forma la incontinencia urinaria.

La TVT (Tension-Free Vaginal Tape) consiste en colocar una banda o cincha de Prolene sin tensión en la parte media de la uretra. Para ello esta banda de prolene (material sintético no reabsorbible de 1,1 cm de ancho) va fijada por ambos extremos a unas agujas curvadas de acero quirúrgico. Las agujas se introducen a través de una pequeña incisión de 1,5 cm situado a 1 cm del meato uretral, tras una pequeña disección a ambos lados de la uretra. Las agujas traspasan el diafragma urogenital (primera resistencia), recorren el espacio retropúbico y atraviesan la fascia de los rectos del abdomen (segunda resistencia), asomando al exterior por dos mínimas incisiones en piel, justo por encima del pubis y separadas entre ellas unos 5 cm.

En todos los casos se realiza control cistoscópico posterior a la introducción de ambas agujas. Todas las pacientes han sido intervenidas con anestesia raquídea en cola de caballo.

Resultados

Revisamos los datos de las primeras 75 pacientes operadas con TVT.

La edad de las pacientes ha oscilado entre un máximo de 75 y un mínimo de 38 años, con una media de 57,32 años. La paridad más frecuente ha sido de 2 ó 3 hijos, oscilando entre la nuliparidad y los 4 hijos con una media de 2,41.

Un total de 21 pacientes, lo que representa el 28% de la serie, habían sido intervenidas previamente de cirugía ginecológica:

- Histerectomía abdominal con linfadenectomía: 2 casos.
- Histerectomía abdominal con o sin anejos: 8 casos.
- Histerectomía vaginal con colpoptorrafia anterior y posterior: 1 caso.
- Histerectomía vaginal con colpoptorrafia anterior: 4 casos.
- Quiste de ovario por laparotomía: 1 caso.
- Colpoptorrafia anterior y posterior: 2 casos.
- Colpoptorrafia anterior: 3 casos.

Además, 7 pacientes (9,3%) habían sido intervenidas con anterioridad de incontinencia urinaria de esfuerzo:

- Intervención de Kelly: 5 casos.
- Marshall-Marchetti: 2 casos.
- Colposuspensión de Burch: 1 caso. Esta paciente había sido operada previamente de Marshall-Marchetti.

El tiempo empleado en la ejecución de la TVT ha oscilado entre 20 y 40 minutos. La media ha sido de 32 minutos. No hemos

contabilizado los casos en que se ha asociado la TVT a otros procedimientos quirúrgicos.

Hemos encontrado las siguientes complicaciones (14,6%):

- Perforación de vejiga: 5 casos (6,6%).
- Hematoma retropúbico: 3 casos (4%).
- Sangrado plexo venoso: 1 caso (1,3%).
- Dolor en pubis e ingle: 1 caso (1,3%).
- Cistitis de repetición: 1 caso (1,3%).

En cuanto a la retención urinaria tras TVT hemos contabilizado 12 casos, lo que representa el 16% de la serie.

1 día	—	1 caso
2 días	—	1 caso
3 días	—	2 casos
5 días	—	3 casos
6 días	—	3 casos
>7 días	—	2 casos

Cuando la retención llega a los 7 días colocamos un catéter suprapúbico (Uristil) y la paciente es dada de alta a continuación. En los dos casos de la serie el catéter fue retirado a los 15 y 16 días respectivamente.

Por último, en cuanto a la urgencia de novo tras la cirugía de TVT hemos registrado 5 casos (6,6%). Tres pacientes en franca mejoría y dos de carácter muy leve.

Las revisiones postoperatorias se han efectuado de la forma siguiente; la primera al mes de la intervención y, posteriormente a los tres, seis y doce meses. Después continuamos con revisiones anuales.

Todas las pacientes han tenido un tiempo de observación mínimo de dos años después de la intervención.

La incontinencia urinaria de esfuerzo se ha corregido totalmente en 72 de las 75 pacientes intervenidas (96%). Ha mejorado en 1 caso (1,33%) y en 2 casos permanece igual que antes de operar (2,67%).

En cuanto a las pacientes con incontinencia de tipo mixto, éstas han representado el 21,3% de la serie (16 casos). Sólo en 6 pacientes la urgencia permanece similar, habiendo mejorado notablemente en 6 casos y 4 pacientes refieren encontrarse curadas. Por lo tanto, el 62,5% de las pacientes con urgencia miccional se han beneficiado de la cirugía de la incontinencia de esfuerzo con TVT.

Discusión

a) La técnica TVT (Tension-Free Vaginal Tape)

Esta técnica se desarrolla en Suecia en 1996 y pronto se extiende por el norte de Europa. Sobre estudios clínicos y experimentales, se configura una teoría fisiopatológica de la incontinencia urinaria de esfuerzo y se diseña una técnica que toma elementos de los procedimientos que obtienen los mejores resultados (técnicas

de cabestrillo) y elementos de las técnicas que resultan menos agresivas (Uretropexia con agujas). Pero la gran novedad que introduce la nueva técnica es la sustitución del concepto de tracción hacia arriba del ángulo uretrovesical para fijarlo al pubis, ligamento de Cooper, fascia de los músculos rectos del abdomen..., por el de conseguir una base en la uretra para que esta no se desplace durante los esfuerzos pero SIN TENSION sobre la misma (1).

Los mecanismos de acción de esta prótesis son los siguientes (1, 3):

1. Sustituye a los ligamentos pubo-uretrales (Creación de un uroligamento artificial).
2. Refuerza o constituye la hamaca vaginal sobre la uretra consiguiendo un apoyo de la misma a nivel de la zona donde se localiza la presión uretral máxima.
3. Estimula la reorganización del tejido conectivo periuretral.

Es fundamental en la banda de prolene la adherencia que produce este material en los tejidos por lo que no hay que suturarla a ninguna localización para evitar que se afloje posteriormente.

Otra gran ventaja respecto a las demás técnicas es que al realizarse con anestesia local o raquianestesia baja, la paciente colabora y el ajuste de la banda de prolene se realiza a la vez que la paciente tose, dejando la banda en el punto que se corrige la incontinencia, evitando retenciones urinarias frecuentes en otras técnicas que prolongaban insidiosamente los postoperatorios y las estancias hospitalarias (1, 4, 5, 6).

b) Complicaciones

Todas las intervenciones quirúrgicas tienen sus riesgos y complicaciones. En el TVT European Experts Meeting (Cannes el 19 y 20 de abril de 2001) un análisis de 23 estudios clínicos incluyendo un total de 1.392 pacientes actualiza la experiencia internacional.

• Hematoma Retropúbico

La incidencia en los 23 estudios es del 1%, ligeramente inferior 4% de nuestra serie (7).

El diagnóstico de esta complicación fue por la clínica (polaquiuria, tenesmo, molestias en hipogastrio) y confirmado por exploración bimanual y ecografía. En estos casos se realizó una pequeña incisión suprapúbica para su drenaje.

• Perforación Vesical

El informe de los 23 estudios reporta una incidencia entre 4 y 9%. La mayoría de los autores refieren este accidente entre el 4 y 6% (8, 9, 10), aunque puede ascender hasta el 18% (6). Nosotros hemos registrado en cinco ocasiones este problema (6,6%).

Esta complicación puede ser por una técnica incorrecta (relacionado con la curva de

aprendizaje, parece disminuir con la experiencia) o bien, cuando existe cirugía previa por el tejido fibrosado.

De los 5 casos que han presentado perforación vesical, 3 de ellos tenían el antecedente de cirugía previa.

En los dos primeros casos de perforación no se detectó la complicación hasta pasar completamente la aguja al exterior y asomar la banda por piel. Esto es explicable por dos motivos:

1. En la mayor parte de la serie hemos estado utilizando un cistoscopio convencional de 30° de ángulo.
2. La creencia que una perforación vesical por la aguja era un hallazgo cistoscópico muy evidente. Hemos constatado que la perforación por el diseño de la punta de la aguja puede ser tan limpia que no produce sangrado alguno. Por otra parte la localización de la perforación suele ser en el ángulo superior que es de acceso más difícil para el cistoscopio.

Ahora utilizamos un cistoscopio de 70° de inclinación con lo que se reduce notablemente la posibilidad de pasar desapercibida esta complicación.

• Retención urinaria – Dificultades en la micción

La incidencia reportada es 5-14% con una media del 7%. En nuestra serie alcanza el 16%.

La prevención consiste en la medición de residuos durante el estudio preoperatorio para identificar a aquellas pacientes que puedan presentar tendencia a la retención y por supuesto asegurarse de que la banda esté siempre aplicada sin tensión.

El tratamiento debe ser el sondaje intermitente hasta la resolución del caso. A partir del 7º día de retención urinaria preferimos colocar un catéter suprapúbico y enviar a la paciente a su domicilio.

En todas las pacientes operadas de TVT dejamos la sonda hasta la desaparición de los efectos de la anestesia (alrededor de 4 horas) para evitar la primera retención post-raquianestesia.

• Incontinencia de urgencia de novo

Normalmente es producida por una tensión excesiva o bien por una colocación inadecuada de la banda, próxima al cuello de la vejiga.

Los cinco casos que se han presentado en nuestra serie no han tenido mayor repercusión ya que 3 han sido leves y 2 han experimentado una notable mejoría.

c) Eficacia. Corrección IUE

Hasta el inicio en mayo de 1998 de la TVT en nuestro grupo de trabajo, habíamos empleado varias técnicas para la corrección de la IUE con diferentes resultados.

La colposuspensión de Burch-Stanton, considerada como la técnica de elección, había ofrecido en nuestro caso un 81% de corrección de IUE.

La mejor tasa de curación, no obstante, la obteníamos con la intervención de Bologna (87%). Esta técnica basada en la obtención de unas bandas de mucosa vaginal de la propia paciente para introducirlas retro-púbicamente y fijarlas a la fascia de la pared abdominal, exige la presencia de un cristocele pronunciado o una vagina muy amplia para ser efectuada, es decir, implica una importante selección de pacientes, pero el fundamento es muy similar al de la TVT.

Otras técnicas Kelly, Marshall-Marchetti, Raz (técnica de agujas), cabestrillo con Duramadre ofrecen particularidades concretas: El Kelly lo empleábamos asociándolo a cirugía vaginal (72,5% de curación); El Marshall para nosotros fue desplazado por completo con la colposuspensión de Burch; Las agujas de Raz no nos dieron los resultados previstos; la prótesis de duramadre tenía muchas limitaciones, era muy corta e incómoda para su implantación.

Con TVT el porcentaje de curación obtenido en nuestra serie ha sido del 96%, con una mejoría importante en el 1,3% restante (1 caso).

Resultados a los tres años han sido publicados con una curación del 88% de media (3, 11) y Ulf Ulmsten ha presentado, en Cannes, abril 2001, los resultados de una serie de 85 casos y 5 años de seguimiento con las siguientes cifras:

- Corrección 72/85 casos = 84,7%
- Mejoría 9/85 casos = 10,6%
- Fracaso 4/85 casos = 4,7%

Es norma en la incontinencia urinaria no hacer balance hasta tener un seguimiento mínimo de dos años. Pero una constante es que con esta técnica, a los tres años no disminuían los buenos resultados observados a corto plazo. Los autores comprueban que los resultados obtenidos después de un año o incluso antes, son estables (3, 11).

d) TVT asociada a cirugía del suelo pélvico

Nosotros hemos asociado cirugía del suelo pélvico a TVT en 4 casos (5,3%).

En una paciente se asoció a colpografía anterior, en otra a colpografía anterior y posterior, en otra a colpografía posterior y por último, a una intervención de colpografía posterior con reconstrucción de esfínter por incontinencia de heces.

Ante la discusión sobre que hacer primero, si la TVT y después la cirugía correctora del suelo pélvico o al revés; la opinión más generalizada es acometer en primer lugar la cirugía correctora del suelo pélvico y finalizar con la intervención TVT.

Cuando TVT se asocia a la corrección de un cristocele hay que tener mucho cuidado porque la banda de prolene se puede desplazar del lugar adecuado debido a la amplia disección de la mucosa vaginal.

Existen dos opciones para evitar este problema:

1. Corrección convencional del cistocele, pero iniciando la apertura de la mucosa vaginal donde terminaría la colocación de la banda y dejando además un pequeño puente en este lugar de mucosa vaginal sin diseccionar. Posteriormente se coloca la banda de TVT como siempre.
2. Apertura de la mucosa vaginal anterior comenzando la disección a 1 cm. por debajo del meato uretral. Se corrige el cistocele de forma convencional y se coloca la banda de prolene en el lugar adecuado fijándolo al tejido parauretral con cuatro puntos (dos a cada lado) de reabsorción lenta.

Nosotros los últimos casos los hemos realizado así y nos sentimos más cómodos con esta segunda opción.

e) Comparación TVT/Colposuspensión

En un hipotético estudio comparativo entre TVT y colposuspensión de Burch (considerada hasta hoy la técnica de elección para corregir la IUE) establecemos varios aspectos:

• **Eficacia. Corrección IUE**

Paul Hilton de Newcastle en una revisión sobre estudios randomizados presentado en Cannes (abril 2001) sobre 1.356 pacientes con la TVT se obtiene el 88% de media de curación, mientras la colposuspensión reporta el 82%.

Nosotros, aunque previsiblemente el porcentaje de curación con la TVT disminuirá con el crecimiento del número de casos o el paso del tiempo, obtenemos también mayor eficacia con TVT (96%) que con la colposuspensión de Burch (81%).

• **Complicaciones**

TVT presenta un mayor porcentaje de perforación vesical que sobre todo se incrementa por la existencia de cirugía previa. Pero es una perforación poco traumática que normalmente se resuelve con un día de sondaje vesical.

Por el contrario TVT presenta una reducción significativa en cuanto a la cantidad de sangrados intraoperatorios (la colposuspensión exige una amplia disección del espacio de Retzius y vesicovaginal), la duración de la intervención es menor en la TVT y fundamentalmente la reducción en el porcentaje y en el tiempo de la retención urinaria hace que el ingreso hospitalario y el postoperatorio se acorten de tal forma que la paciente vuelve a su vida normal en muy poco tiempo.

A nuestro juicio se derivan importantes beneficios con la técnica TVT, tanto para las pacientes (tabla 2), como desde el punto de vista médico-hospitalario (tabla 3).

**TABLA 2
Beneficios para los pacientes**

- Indicada para la gran mayoría de las pacientes (incluso en pacientes de edad avanzada, con obesidad o intervención previa).
- Se realiza con anestesia locoregional (no asistencia general).
- Elevada tasa de curación con efectos inmediatos.
- Escasas complicaciones.
- Tiempo de hospitalización mínimo (estancia media 1 día).
- Convalecencia corta (1-2 semanas).

**TABLA 3
Beneficios médico-hospitalarios**

- Excelentes resultados a corto y largo plazo (90% en general).
- Técnica sencilla y fácil de aprender.
- Anestesia local (permite comprobar la recuperación de la continencia durante la intervención).
- Disminuye el riesgo de retención urinaria (no se aplica tensión).
- Menor hospitalización (reducción coste económico).

f) Incontinencia urinaria de tipo mixto y consideraciones finales

Cuando una paciente presenta incontinencia urinaria de tipo mixto, una historia clínica detenida nos indica la intensidad de cada componente, cual le molesta o le preocupa más... Nosotros ante la existencia de una IU de tipo mixto, en primer lugar tratamos la urgencia miccional con el tratamiento médico correspondiente y a continuación volvemos a evaluar el caso.

Si el componente de esfuerzo está presente y es causa de una baja calidad de vida y precisa cirugía no rechazamos el caso, haya o no mejorado la urgencia tras el tratamiento establecido. Por otra parte hay que considerar que el componente de urgencia miccional mejora en un porcentaje variable tras la cirugía de IUE, asociada o no a corrección del suelo pélvico (cistocele). En nuestra serie el 62,5% ha mejorado o curado el componente de urgencia tras la intervención de TVT. Este dato es difícil de contrastar porque la mayor parte de los trabajos publicados se refieren a incontinencia genuina de esfuerzo (11, 12).

Probablemente a contracorriente de la generalidad creemos, como Stanton, que a excepción de casos concretos (en pacientes imposibles de historiar, o en aquellas que se sospecha patología de esfínter o una baja presión de cierre uretral), no es necesario el estudio urodinámico sistemático previo a la cirugía y que una historia detallada sobre el tipo de incontinencia y la comprobación de ésta con el esfuerzo

en la exploración clínica, es suficiente para indicar el tratamiento quirúrgico.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a la dirección del Ambulatorio de Portugalete (Osakidetza. Servicio Vasco de Salud) por las facilidades que en todo momento nos han brindado, especialmente en el inicio y la puesta en marcha de esta técnica quirúrgica. Igualmente agradecemos la colaboración entusiasta y la eficaz labor de nuestra instrumentista en quirófano, Marilén Arredondo y las ATS en el Ambulatorio de Portugalete, Mariló Urrutia y Arantza Garrán.

Referencias bibliográficas

1. Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): An ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence Scand J Urol Nephrol 1995; 29: 75-82.
2. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anaesthesia for treatment of female urinary incontinence int Urogynecol J 1996; 7: 81-6.
3. 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 1999; 106: 345-50.
4. Falconer C, Ekman-Ordeberg G, Malmtrón A. Clinica outcome and changes in connective tissue metabolism after intra vaginal slingplasty in stress incontinent women. Int Urogynecol J 1996; 7: 133-7.
5. Maltau JM, Verelst M, Hotedahl KA, Due J. A new minimally invasive surgical method for stress incontinence in women. Tidsskr Nor Laegeforen 1999; 119: 2342-5.
6. Villet R, Fitremann C, Salt-Lizee D, Collard D, Zafiropulo M. Un nouveau procede de traitement de incontinence urinaire d'effort (IUE) soutement sous-uretral par un badelette de Prolene sous anesthésie local. Progres Urol 1998; 8: 274-6.
7. Nilsson CG. The tension-free vaginal tape procedure (TVT) for treatment of female urinary incontinence. Acta Obstet Gynecol Scand 1998; (Supl 163) 77: 34-7.
8. Wang AC, Lo TS. Tension-free vaginal tape. A minimally invasive solution to stress urinary incontinence in women. J Reprod Med 1998; 43: 429-34.
9. Schiøtz HA. Tension-free vaginal tape. A new surgical method for stress incontinence in women. Tidsskr Nor Laegeforen 1999; 119: 2338-41.
10. Tunn R, Betin S, Fisher W. Tissue replacement by tension-free insertion of prolene tape (TVT technique according to Ulmsten) in urinary incontinence. Neurouro Urolyn 1998; 17: 298-9.
11. Olsson I, Kroon UB. A three-year Postoperative Evaluation of tension-free Vaginal Tape. Gynecol Obstet invest 1999; 48: 267-9.
12. Kulsang-Hansosen S, Kristofferson M, Larsen E. Tension-free Vaginal Tape Operation. Results and possible problems. Neurouro Urolyn 1998; 17: 300-1.