



TRABAJO DE FIN DE GRADO

Tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo Femenina con Banda Suburetral Transobturadora: Seguimiento a 9 años

Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Servicio de Ginecología y Obstetricia



GRADO EN MEDICINA

- ❖ *Autor: Lucía Martínez Martínez.*
- ❖ *Tutora: Dra. Sonia de Miguel Manso.*
- ❖ *Cotutora: Dra. Cristina Álvarez Colomo.*

ABREVIATURAS

Bandas Retropúblicas (TVT).

Banda Suburetral de Libre Tensión Transobturadora (TOT).

Desviación Estándar (DS).

Estados Unidos de América (EE.UU).

Ensayo Clínico Aleatorizado (ECA).

Estudio Urodinámico (EUD).

Hipertensión Arterial (HTA).

Histerectomía (HT).

Histerectomía Vaginal (HV).

Incontinencia Urinaria (IU).

Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE).

Incontinencia Urinaria Mixta (IUM).

Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU).

Índice de Masa Corporal (IMC).

Infección del Tracto Urinario Inferior (ITU).

Prolapso de Órganos Pélvicos (POP).

Rehabilitación de la Musculatura del Suelo Pélvico (RMSP).

Sociedad Internacional de Incontinencia (ICS).

ÍNDICE

RESUMEN *página 1*

- ❖ Objetivos.
- ❖ Diseño.
- ❖ Institución.
- ❖ Participantes.
- ❖ Resultados.
- ❖ Conclusiones.
- ❖ Palabras claves.

ABSTRACT..... *página 2*

- ❖ Objectives.
- ❖ Design.
- ❖ Institution.
- ❖ Participants .
- ❖ Results.
- ❖ Conclusions.
- ❖ Key words.

INTRODUCCIÓN..... *página 3 - 5*

- ❖ Definición, factores de riesgo y prevalencia de la IUE.
- ❖ Diagnóstico de la IUE.
- ❖ Tratamiento de la IUE.

OBJETIVOS..... *página 5*

MATERIAL Y MÉTODOS *página 6 - 12*

- ❖ Tipo de estudio.
- ❖ Forma de recogida de datos.
- ❖ Variables.
- ❖ Descripción de la técnica de banda suburetral de libre de tensión transobturadora.

RESULTADOS	<i>página 13 - 19</i>
❖ Tabla de datos antropométricos, clínicos y obstétricos.	
❖ Tabla de exploración clínica y pruebas complementarias.	
❖ Tabla de datos de la cirugía.	
❖ Revisiones.	
❖ Figuras.	
❖ Tabla de complicaciones inmediatas, intermedias y tardías.	
DISCUSIÓN	<i>página 20 - 24</i>
CONCLUSIONES	<i>página 24</i>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	<i>página 24 - 26</i>
ANEXOS	<i>página 27 - 29</i>
❖ Anexo 1. Cuestionario de Incontinencia Urinaria ICIQ-SF.	
❖ Anexo 2. Escala de Impresión de Mejoría Global del paciente según la escala de Likert de 7 puntos.	
❖ Anexo 3. Documento del Comité de Ética de Investigación Con Medicamentos Área de Salud Valladolid Este.	
PÓSTER	<i>página 30</i>

RESUMEN

Objetivos: Valorar la eficacia de la banda suburetral transobturadora (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) y su seguridad, así como el estudio de sus posibles complicaciones.

Diseño: Estudio retrospectivo descriptivo durante un seguimiento de 9 años (entre enero del 2012 a marzo del 2021).

Institución: Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (España).

Participantes: 133 pacientes sometidas a cirugía con banda TOT, de las cuales in-out fueron 100 (61 I-Stop Braun®, 17 Dipromed®, 13 Gynecare®, 9 TOA®) y out-in fueron 33 (1 Dipromed®, 32 Monarc®).

Resultados: La mediana de edad fue de 66.5 años. La IUE de grado II resultó la más frecuente. La continencia objetiva al año fue de 92.1%, a los dos años fue de 91.5%, a los 3 años fue de 89.7%, a los 4 años fue de 80%, a los 5 años fue de 85.4%, a los 6 años fue de 75.6%, a los 7 años fue de 71.4%, a los años 8 fue de 66.7% y a los 9 años fue de 100%. Se consideraron pacientes muy satisfechas (puntuaciones entre 7-10 en escala analógica) porcentajes superiores al 70% en los 3 primeros años, superiores al 60% el cuarto y quinto años, y descendieron a menos del 50% a partir del séptimo año. La mediana de las puntuaciones PGI-1 se sitúa en 1 durante los 5 primeros años (encontrarse muchísimo mejor) y en 2 en los años posteriores (encontrarse mucho mejor). Las puntuaciones ICIQ-SF van aumentando lentamente, sin alcanzar la mediana de puntuación previa a la cirugía.

El 48.2% de las pacientes tuvo algún tipo de complicación, siendo las tardías (≥ 30 días) las más prevalentes (30.1%), especialmente la recidiva de IUE (12%).

Conclusiones: La banda suburetral transobturadora como tratamiento de la IUE a largo plazo (9 años) en nuestro medio, presenta una alta tasa de curación, tanto objetiva como subjetiva, junto con un buen perfil de seguridad. Tras la cirugía las complicaciones tardías fueron las más frecuentes, y entre ellas, las más prevalentes fueron: recidiva de IUE, dolor y urgencia de novo.

Palabras Claves: Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, Banda Suburetral de Libre Tensión Transobturadora, Eficacia y Complicaciones.

ABSTRACT

Objectives: To value efficacy the transobturator sling in the treatment of stress urinary incontinence and its safety, as well as the study of its possible complications.

Design: We performed a descriptive retrospective study during a 9-year follow-up (between January 2012 and March 2021).

Institution: Gynecology and Obstetrics Service of the University Clinical Hospital of Valladolid (Spain).

Participants: 133 patients treated with surgery of transobturator sling which in-out were 100 (61 I-Stop Braun®, 17 Dipromed®, 13 Gynecare®, 9 TOA®) y out-in were 33 (1 Dipromed®, 32 Monarc®).

Results: The middle age was 66.5 years. The most common stress urinary incontinence is stage II. The objective continence at one year was 92.1%, at two years was 91.5%, at three years was 89.7%, at four years was 80%, at five years was 85.4%, at six years was 75.6%, at seven years was 71.4%, at eight years was 66.7% and at nine years was 100%. Very satisfied patients were considered (scores between 7-10 on the analog scale) percentages higher than 70% in the first three years, higher than 60% in the fourth and fifth year and decreased to less than 50% from the seventh year. The median PGI-1 score is one for the first five years (feeling much better) and two for the following years (feeling much better). ICIQ-SF scores slowly increase, without reaching the median score prior to surgery.

48.2% of the patients had some type of complication, being the late (≥ 30 days) ones the most prevalent (30.1%), especially the recurrence of stress urinary incontinence (12%).

Conclusions: The transobturator sling, as a long-term treatment of stress urinary incontinence (9 years) in our environment, presents a high cure rate, as much objective as subjective, together with a good safety profile. After surgery, the late complications are the most frequent, and among them, the most prevalent were: the recurrence of stress urinary incontinence (12%), the pain (9.8%) and the new urgency (8.3%).

Key Words: Stress Urinary Incontinence, Transobturator Tension Free Suburethral Sling, Effectiveness and Complications.

INTRODUCCIÓN

Definición, factores de riesgo y prevalencia de la IUE

La **incontinencia urinaria** (IU) se define como la pérdida involuntaria de la orina (1). En las consultas de ginecología, se tratan distintos tipos: la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), de urgencia (IUU) y la mixta (IUM). Se estima que entorno al 50% de las mujeres presentan IU, pero sólo entre un 25-61% son sintomáticas (2).

La **IUE** se define como la pérdida involuntaria de orina asociada al esfuerzo, actividad física, tos o estornudo coincidiendo con el incremento de la presión intrabdominal (1).

Ante una **IU**, lo primero que hay que hacer es una buena anamnesis, teniendo en cuenta los factores de riesgo, que se dividen en modificables o no modificables.

Entre los **factores modificables** se encuentran la ingesta excesiva de bebidas y estimulantes como café, té, etc.; fármacos como los antidepresivos, diuréticos, sedantes e hipnóticos, antipsicóticos; y además hay que tener presente el abuso de sustancias como el alcohol y el tabaco (1). También hay estudios que consideran que el estreñimiento crónico puede ser un factor de riesgo de IU (3).

Respecto a los **factores no modificables**, es muy importante tener en cuenta la edad de la paciente, ya que a medida que se envejece, son más prevalentes las enfermedades crónicas, neurológicas y las disfunciones del suelo pélvico, sobre todo las relacionadas con el parto vaginal (4).

Diagnóstico de la IUE

Además de la anamnesis, la exploración clínica debe ser exhaustiva. Con la paciente en posición de litotomía o decúbito, se realiza la prueba de esfuerzo o test de la tos con vejiga llena (1). Si con este Valsalva, se evidencia la pérdida de orina por la uretra, constataremos que la IU es de esfuerzo (1). En pacientes con prolapso genital se debe realizar esta prueba previa reducción del mismo, con vistas a objetivar la IUE enmascarada por el prolapso (1). Como la fisiopatología de la IUE puede ser por hipermovilidad uretral o disfunción intrínseca del esfínter uretral, es fundamental valorar la movilidad de la uretra, mediante inspección, con o sin hisopo



Figura 1. Test de Bonney.

introducido en la uretra y mediante **el test de Bonney (figura 1)**. Este se realiza con la paciente acostada y la vejiga llena, sujetando el cuello vesical con los dedos índice y corazón, le pedimos que tosa, comprobando si se produce pérdida de orina o no al corregir la hipermovilidad uretral. Se denomina test de Bonney positivo cuando con esta maniobra, la prueba de esfuerzo es negativa, afirmando que la IUE es por hipermovilidad uretral (5).

El **estudio urodinámico (EUD)**, permite valorar la presión, el flujo y el volumen del tracto urinario inferior (6). Está indicado en pacientes con enfermedad neurológica, clínica confusa, incontinencia refractaria a tratamiento, incontinencia por disfunción de vaciado o recidivas después de tratamiento (6).

Medir la **orina residual** permite descartar una disfunción de vaciado y ayuda a la actitud terapéutica, por tanto, se aconseja valorarlo en las pacientes con cualquier tipo de IU y sobre todo previo a cirugía de IUE (1). La ecografía es un método no invasivo, recomendado por su precisión y su economía (Nivel de evidencia 2, Grado de Recomendación B) (1). En nuestro centro aplicamos la **fórmula de Dietz**, para cuantificar el volumen de la orina (**$A \times B \times 5.6$ en plano sagital y en cm, siendo A diámetro sagital y B diámetro anteroposterior**). No existe un punto de corte aceptado del valor normal de la orina residual, aunque se considera aceptable por debajo de 100 ml (1).

Tratamiento de la IUE

Tras el diagnóstico de IUE, que puede ser aislada o asociada a urgencia/IUU, debemos valorar el tratamiento más adecuado para la paciente. El tratamiento de la IUE se divide en tres pilares que son: **el tratamiento conservador, el tratamiento quirúrgico y el tratamiento farmacológico** (no autorizado en España) (3).

Dentro del **tratamiento conservador**, una medida fundamental es conseguir unos hábitos higiénico-dietéticos saludables. Existe evidencia de que la pérdida de peso de un 5% inicialmente, la abstinencia del tabaco y la reducción de la ingesta hídrica en un 25% disminuyen la incidencia de IU (3). Respecto al estreñimiento no hay evidencia sobre si evitarlo mejora la IU (3).

La **rehabilitación de la musculatura de suelo pélvico (RMSP)**, se considera un tratamiento conservador de primera línea para todos los tipos de IU, con independencia de la edad de la paciente (3). Otras estrategias que se pueden ofrecer a estas pacientes son el entrenamiento vesical y los dispositivos intravaginales (3).

El **tratamiento farmacológico** tiene como objetivo incrementar la presión uretral, consiguiendo aumentar el tono del músculo liso uretral (3). Uno de los fármacos que se está utilizando en varios países es la duloxetina, pero en España solo está autorizado como tratamiento antidepresivo (3).

En los últimos años, el **tratamiento quirúrgico** ha evolucionado bastante con la aparición de nuevas técnicas. En 1961, apareció la **Técnica de Burch** (la colposuspensión suprapúbica), que consiste en la suspensión del tejido parauretral al ligamento de Cooper (3). Posteriormente, en 1995 surgieron los cabestrillos o **bandas suburetrales libres de tensión**, gracias a Ulmsten que describió la técnica de colocación de las bandas retropúbicas (TVT), que se insertan a través del espacio retropúbico y salen por la pared abdominal en la zona suprapúbica (3,7).

En un intento de disminuir las complicaciones asociadas a las TVT, se modificó la vía de abordaje de la banda suburetral, insertándola a través del agujero obturador. Actualmente, el tratamiento quirúrgico de la IUE se basa en las bandas suburetrales transobturadoras (TOT) que ofrecen resistencia debajo de la uretra durante los aumentos de presión intraabdominal, saliendo a través de la piel de la ingle (3,7).

Se están utilizando dos técnicas transobturadoras. En la de **“fuera a dentro”** descrita por Delorme en 2001, los trocares se pasan desde incisiones bilaterales en la ingle para salir a través de una incisión vaginal mediouretral. La de **“dentro hacia afuera”** desarrollada por Leval en 2003, consiste en pasar los trocares desde una incisión vaginal mediouretral para salir a través de las incisiones bilaterales de la ingle (3,7).

Estas técnicas están indicadas en mujeres con IUE sintomáticas o aquellas que están planeando la reparación del prolapso de órganos pélvicos y tienen IUE oculta (7). Sin embargo, están contraindicadas en mujeres con infección actual del tracto urinario, embarazadas o en tratamiento con anticoagulación (7).

OBJETIVOS

Valorar la eficacia de la banda suburetral transobturadora como tratamiento de la IUE femenina, analizando la tasa de curación tanto objetiva como subjetiva.

Evaluar la seguridad de este procedimiento estudiando las complicaciones, divididas en inmediatas, intermedias y tardías.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un **estudio descriptivo retrospectivo**, de centro único, en el **Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (España)**, en mujeres intervenidas de IUE mediante banda suburetral libre de tensión transobturadora (TOT) durante un periodo de 9 años (2012-2021).

Los **criterios de inclusión** fueron que la paciente presentara IUE, asociada o no a IUM, con predominio de los síntomas de IUE, una prueba de esfuerzo de tos positiva con hipermovilidad uretral, y tratamiento conservador previo fallido o no deseado para la IUE.

Se aplicaron los siguientes **criterios de exclusión**: diagnóstico de vejiga neurógena y residuo postmiccional >100ml. La edad y el índice de masa corporal (IMC) no limitaron la inclusión en este estudio.

Las pacientes fueron evaluadas inicialmente mediante historia clínica, exploración física y ecografía, para obtener datos antropométricos, antecedentes obstétricos, comorbilidades, cirugía ginecológica previa, tipo de incontinencia urinaria (IUE, IUM), gravedad de la IUE y número de compresas que empleaban. Se obtuvieron datos de cuestionarios validados como ICIQ-SF (**Anexo 1**) y PGI-1 (**Anexo 2**) para valorar el grado de incontinencia y el impacto sobre la calidad de vida, además de la mejoría tras el tratamiento en nuestras pacientes, respectivamente.

La **IUE** se clasificó según su gravedad en:

- **Grado I:** pérdida de orina a grandes esfuerzos, como saltar y correr.
- **Grado II:** pérdida de orina a moderados esfuerzos, como toser, estornudar, reír y caminar.
- **Grado III:** pérdida de orina a mínimos esfuerzos, al cambiar de postura en la cama o con las relaciones sexuales.

Solo se indicó estudio urodinámico ante la sospecha de una deficiencia intrínseca del esfínter uretral y en la incontinencia urinaria compleja.

Durante los primeros 2 años, el seguimiento se realizó en la consulta de la Unidad de Suelo Pélvico mediante exploración física, test de la tos, medición de la orina residual y valoración de la curación subjetiva mediante el grado de satisfacción personal y los cuestionarios ICIQ-SF y PGI-1. Posteriormente, se estableció un seguimiento anual, mediante entrevista telefónica, realizando una anamnesis exhaustiva sobre los síntomas

relacionados con la IUE, la urgencia y la incontinencia urinaria de urgencia, valorando las mismas variables y cuestionarios.

Las **principales variables** evaluadas tras la cirugía fueron:

- la continencia urinaria total (que engloba los componentes de urgencia y de esfuerzo).
- la tasa de curación objetiva (mediante test de la tos negativo en consulta o anamnesis dirigida en la entrevista telefónica).
- la tasa de curación subjetiva se valoró de 3 formas, mediante el grado de satisfacción (escala analógica del 0 al 10, considerando muy satisfechas las puntuaciones entre 7 y 10) y 2 cuestionarios validados, el de impresión de mejoría del paciente tras tratamiento PGI-1 y la versión corta del cuestionario de incontinencia urinaria de la ICS, ICIQ-SF.
- el número de compresas utilizadas.
- las complicaciones, distinguiendo entre inmediatas (<7 días), intermedias (≥7-30 días) y tardías (≥1 mes).

Se obtuvieron todas las variables del estudio de una base de datos Access, que está compuesta de todas las pacientes sometidas a banda TOT desde el año 2012, donde se anotan sus características e información del seguimiento.

Análisis estadístico: las variables cuantitativas continuas de distribución normal se describen mediante media y desviación estándar, y las de distribución no normal mediante mediana y rango intercuartílico (P25-P75). Las variables cualitativas se describen mediante n y porcentaje. El software estadístico utilizado fue SSPS v. 23.

Aprobación ética: autorización del presente estudio por el Comité de Ética e Investigación del Área de Salud de Valladolid Este (PI 22-2901) (**Anexo 3**). Todas las pacientes incluidas en el estudio, al firmar el consentimiento informado de la intervención quirúrgica, fueron informadas de la posibilidad de cesión de sus datos con fines investigadores, a lo cual respondieron de forma afirmativa verbalmente.

Descripción de la técnica de banda suburetral libre de tensión transobturadora

Posición de litotomía, asepsia vaginal con clorhexidina acuosa. Sondaje vesical permanente para vaciar la vejiga.

Colocación de 2 pinzas de Allis en la vagina a 1 cm del meato uretral, separadas 1 cm y en disposición horizontal (**figura 2**).

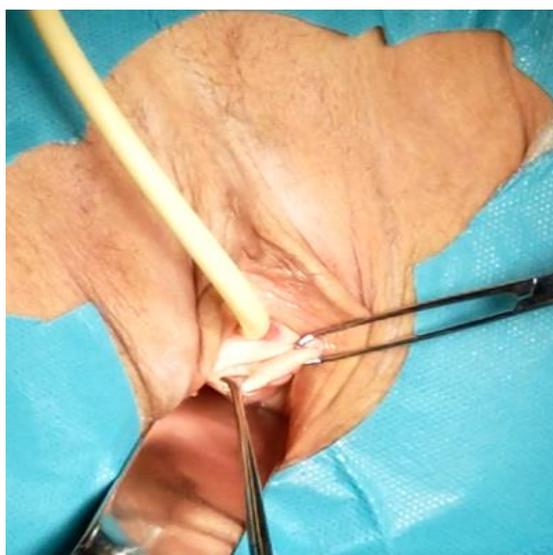


Figura 2. Tracción con Allis a 1 cm del meato uretral.

Infiltración con anestésico local diluido en suero fisiológico, para facilitar la disección del espacio parauretral, hacia las ramas isquiopubianas y disminuir el sangrado (**figura 3**).



Figura 3. Infiltración anestésica.

Sección vertical de la vagina (colpotomía) entre las pinzas de Allis, en longitud de 1.5 cm. **(figura 4)**.



Figura 4. Colpotomía.

Dissección con tijera de Metzenbaum retrouretral, para que la malla se expanda y no se arrugue, y parauretralmente hacia ambas ramas isquiopubianas. Con inclinación de 60° (dirección hacia el hombro de la paciente), pudiendo abrir la membrana del músculo obturador o no **(figura 5)**.

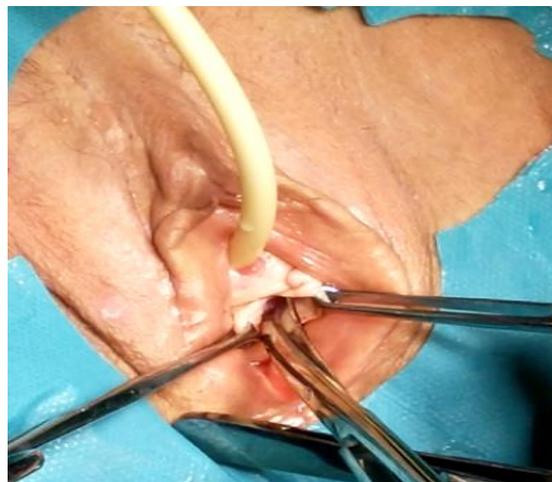


Figura 5. Dissección parauretral.

La colocación de la banda se realiza mediante agujas que atraviesan el agujero obturador, que pueden insertarse desde la vagina hacia la ingle (in-out) o desde la ingle hacia la vagina (out-in) **(figura 6)**.



Figura 6. Agujas de inserción de la banda.

En la **técnica in-out**, la malla se conecta a las agujas antes de introducirlas. A través del espacio parauretral disecado, se inserta una guía que dirige la aguja hacia la rama isquiopubiana, para una vez perforado el músculo obturador, rotar la aguja para que salga por la ingle a la altura del clítoris. Una vez que asoma la aguja por la ingle, se separa de la malla que se sujeta con un Kocher, y se retira la aguja, deshaciendo el movimiento de inserción. Tras colocar la banda, se coloca una tijera de Mayo entre la banda y la uretra, y se tira de la banda por sus extremos inguinales sujetados por las pinzas de Kocher, dejando la banda libre de tensión entre la tijera y la uretra.

Finalmente se sutura la vagina y las incisiones de la ingle, tras cortar la malla sobrante que asoma por la piel inguinal (**figura 7, 8 y 9**).

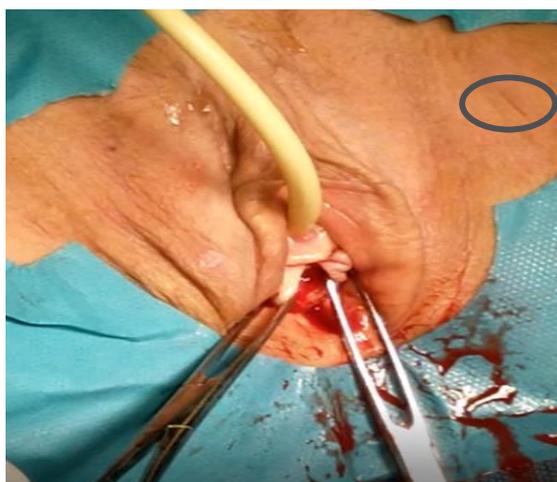


Figura 7. Incisión inguinal por donde saldrá la aguja.

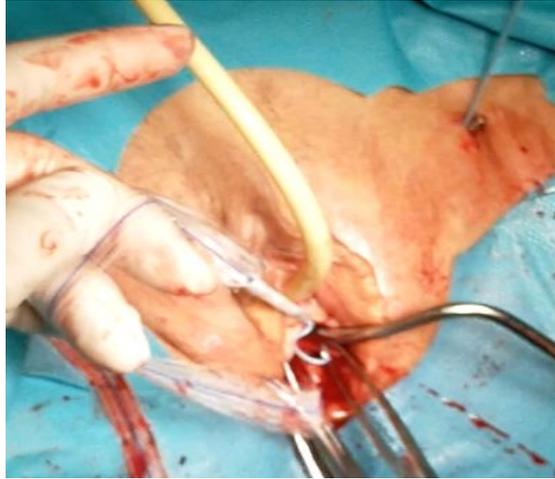


Figura 8. Inserción de aguja izquierda.

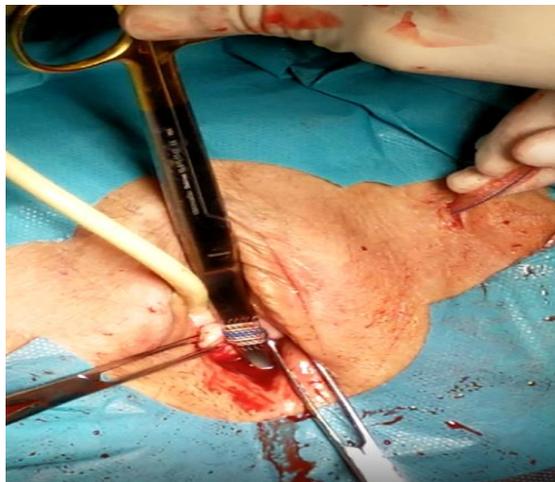


Figura 9. Tijera de Mayo entre banda y uretra, para dejarla libre de tensión.

En la **técnica out-in**, las agujas penetran desde la ingle hacia la vagina y tras aparecer por la colpotomía, se conecta la malla. El movimiento de sacar la aguja es el que hace que la malla atraviese el agujero obturador y se exteriorice en la ingle, al igual que en la técnica in-out.

Antes de cerrar la colpotomía, se revisan ambos laterales vaginales, para confirmar que la aguja no ha perforado la vagina y se comprueba que la orina no sea hematórica (**figura 10**).



Figura 10. Revisión vaginal, para descartar perforación vaginal.

Finalmente se realiza una sutura continua de la vagina, con material de reabsorción tardía (**figuras 11 y 12**).



Figura 11. Sutura vaginal continua de reabsorción tardía.



Figura 12. Final de la sutura.

RESULTADOS

El período de estudio fue de enero de 2012 a marzo de 2021. Se recogieron datos de 133 pacientes sometidas a cirugía con banda TOT, de las cuales **in-out** fueron 100 (61 I-Stop Braun®, 17 Dipromed®, 13 Gynecare®, 9 TOA®) y **out-in** fueron 33 (1 Dipromed®, 32 Monarc®).

La mediana de la edad de las pacientes fue de 66.5 años (rango 56.3-72), con un IMC medio de 27.5 ± 4.2 . Realizaron actividad física no doméstica el 22.6%. Entre los antecedentes personales (**tabla I**) el 39.8% eran hipertensas, el 21.1% padecía algún tipo de enfermedad psiquiátrica, el 8.3% fumaba más de 5 cigarrillos al día, el 31.6% había tenido alguna cirugía ginecológica previa, el 86.4% tenía ≥ 2 partos y el 21.1% refería algún parto con macrosomía.

Tabla I: DATOS ANTROPOMÉTRICOS, CLÍNICOS Y OBSTÉTRICOS

Variables	Resultados
Edad: mediana (P25-P75)	66.5 (56.3-72)
IMC: media \pm DS	27.5 \pm 4.2
Actividad física no doméstica	22.6 %
Paridad	
0	3.8%
1	9.8%
≥ 2	86.4%
Fórceps	9%
Macrosoma	21.1%
HTA	39.8%
Enfermedad Respiratoria	6%
Enfermedad Psiquiátrica	21.1%
Enfermedad Neurológica	4%
Tabaco ≥ 5 cigarrillos al día	8.3%

Cirugía ginecológica previa	31.6%
HT abdominal	11.3% (del total 133)
HT laparoscópica	0.8%
HV	6%
Colporrafia anterior	11.3%
Colporrafia posterior	8.3%
Malla de prolapso anterior	1.5%
Malla de prolapso posterior	1.5%
Mini-sling	6%
Burch	0.8%
Marshall-Marchetti	2.3%
TOT	5.3%

IMC: Índice de Masa Corporal, DS: Desviación Estándar, HTA: Hipertensión Arterial, HT: Histerectomía, HV: Histerectomía Vaginal.

El tipo de IU más frecuente fue la IUM (54%), seguido de IUE (36.8%) y por último de IU Oculta (9%). Respecto al grado de IUE, la mayoría presentaba un grado II (75.2%), seguido de un grado III (20.3%) y de un grado I (4.5%). El 68.4% de estas mujeres, utilizaron más de 2 compresas diarias (previo a la cirugía) y sólo un 3.8% no necesitaron de ellas (**tabla II**).

Un 12% de las pacientes presentó el antecedente de banda anti-incontinencia previa, se realizó EUD en el 10.5% y el 76.7% asoció POP, siendo el compartimento afectado más frecuente el anterior (cistocele 61.7%) (**tabla II**).

Tabla II: DATOS DE EXPLORACIÓN CLÍNICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Tipo de IU	IUE	36.8%
	IUM	54%
	Oculta	9%
Grado de IUE	I	4.5%
	II	75.2%
	III	20.3%

Número de compresas	
	0 3.8%
	1-2 27.8%
	>2 68.4%
Recidiva de IUE	12%
EUD	10.5%
POP asociado	76.7%
	Uretrocele 46.6% (del total 133)
	Cistocele 61.7%
	Prolapso de útero 33.1%
	Prolapso de cúpula vaginal 0.8%
	Enterocele 4.5%
	Rectocele 28.6%
	Desgarro perineal Grado II 56.4%
ICIQ-SF inicial: mediana (P25-P75)	15 (14-17)

IU: Incontinencia Urinaria, IUE: Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, IUM: Incontinencia Urinaria Mixta, EUD: Estudio Urodinámico, POP: Prolapso de Órganos Pélvicos.

En cuanto a la intervención quirúrgica, la mediana del tiempo de cirugía fue de 65 minutos. En la mayoría de los casos (68.4%), se realizó junto con cirugía de POP, siendo la intervención más frecuente la reparación del compartimento anterior (54.1% colporrafia anterior) (**tabla III**).

Tabla III: DATOS DE LA CIRUGÍA

Tiempo de cirugía: mediana (P25-P75)	65 (45-90) minutos
Cirugía de POP asociada	68.4%
	Histerectomía Vaginal 29.3%
	Colporrafia anterior 54.1%
	Colporrafia posterior 30.8%
	Operación de Manchester 2.3%
	Reparación enterocele 3.8%
	Operación de Ritche 0.8%
	Sacrocolpopexia 0.8%
	Perineorrafia 53.4%

Las revisiones se realizaron cada año durante 9 años, en este periodo de tiempo pudimos observar que **(figuras 13-17)**:

- **En el primer año de seguimiento**, para una n=126, la continencia total fue de un 70.7% y la de esfuerzo 92.1%. La mayoría de estas mujeres no necesitaron compresas (54.1%), presentaron un alto grado de satisfacción (7-10) el 81.7%, con un PGI-1 entre 1-2 el 83.5%, siendo la mediana de ICIQ-SF 0.
- **En el segundo año de seguimiento**, para una n=117, la continencia total fue 63.4% y la de esfuerzo 91.5%. La mayoría, no usaron compresas (56.4%), el 76.6% refirió un alto grado de satisfacción (7-10) y el 89.6% un PGI-1 entre 1-2, con una mediana de ICIQ-SF 1.5.
- **En el tercer año de seguimiento**, para una n=97, la continencia total fue 63.9% y la de esfuerzo de 89.7%. La mayoría, no utilizaron compresas (53.6%), el 73.1% expresó un alto grado de satisfacción (7-10) y el 85.4% un PGI-1 entre 1-2, con una mediana de ICIQ-SF 2.
- **En el cuarto año de seguimiento**, para una n=65, la continencia total fue 55.4% y la de esfuerzo de 80%. Casi la mitad no requirieron de compresas (49.2%), el 65.6% refirió un alto grado de satisfacción (7-10) y el 78.1% un PGI-1 entre 1-2, siendo la mediana de ICIQ-SF 4.
- **En el quinto año de seguimiento**, para una n=48, la continencia total fue 54.2% y la de esfuerzo de 85,4%. La mitad de ellas no precisó compresas (50%), con un alto grado de satisfacción (7-10) el 68.1% y un PGI-1 entre 1-2 el 77.1%, siendo la mediana de ICIQ-SF 4.
- **En el sexto año de seguimiento**, para una n=41, la continencia total fue 51.2% y la de esfuerzo de 75.6%. Un poco menos de la mitad de las pacientes, necesitó ≥ 2 compresas (43.9%), expresando un alto grado de satisfacción (7-10) el 56.1% y un PGI-1 entre 1-2 el 68.3%, con una mediana de ICIQ-SF 6.
- **En el séptimo año de seguimiento**, para una n=21, la continencia total fue 52.4% y la de esfuerzo de 71.4%. Casi la mitad necesitó ≥ 2 compresas (47.6%), refiriendo un alto grado de satisfacción (7-10) el 47.7 % y un PGI-1 entre 1-2 el 57%, con una mediana de ICIQ-SF 8.
- **En el octavo año de seguimiento**, para una n=3, la continencia total fue 33.3% y la de esfuerzo de 66.7%. Más de la mitad de las pacientes emplearon ≥ 2 compresas (66.7%), observando un alto grado de satisfacción (7-10) el 33.3% y un PGI-1 entre 1-2 el 66.7%, siendo la mediana de ICIQ-SF 12.

- **En el noveno año de seguimiento**, con solo una paciente, la continencia total y la de esfuerzo fueron del 100%. La paciente no requirió compresas (100%), su grado de satisfacción fue 10 y su respuesta en el PGI-1 fue 1, siendo la mediana de ICIQ-SF 0.

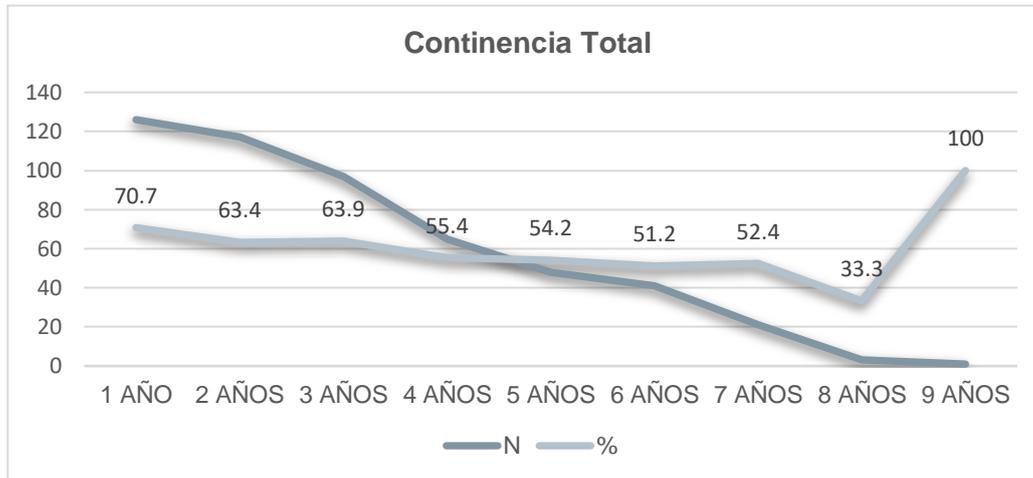


Figura 13. Continencia Total a lo Largo del Seguimiento.

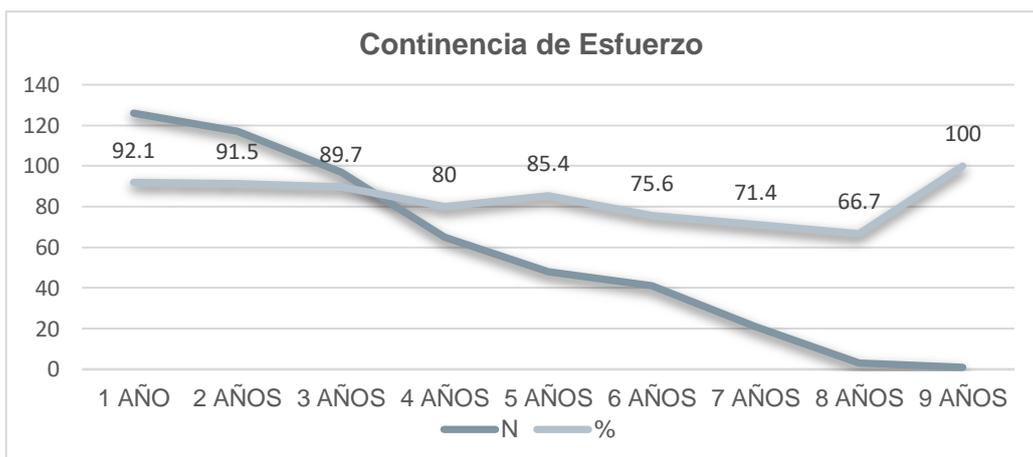


Figura 14. Continencia de Esfuerzo valorada por el Test de la Tos.

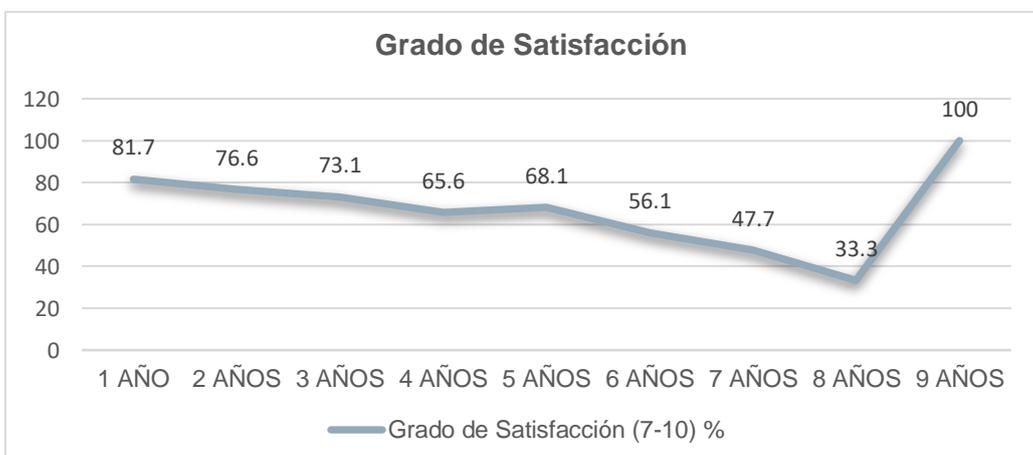


Figura 15. Alto Grado de Satisfacción de las Pacientes (Puntuación 7-10).

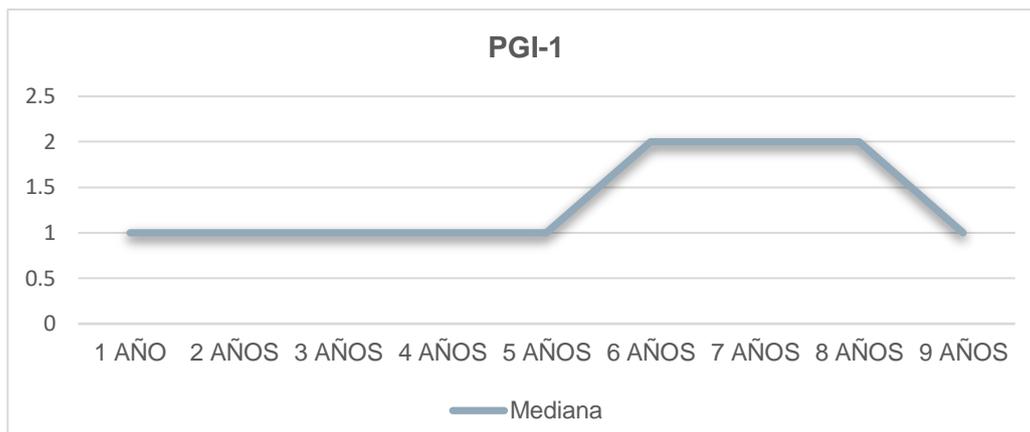


Figura 16. Mediana de la Puntuación PGI-1.

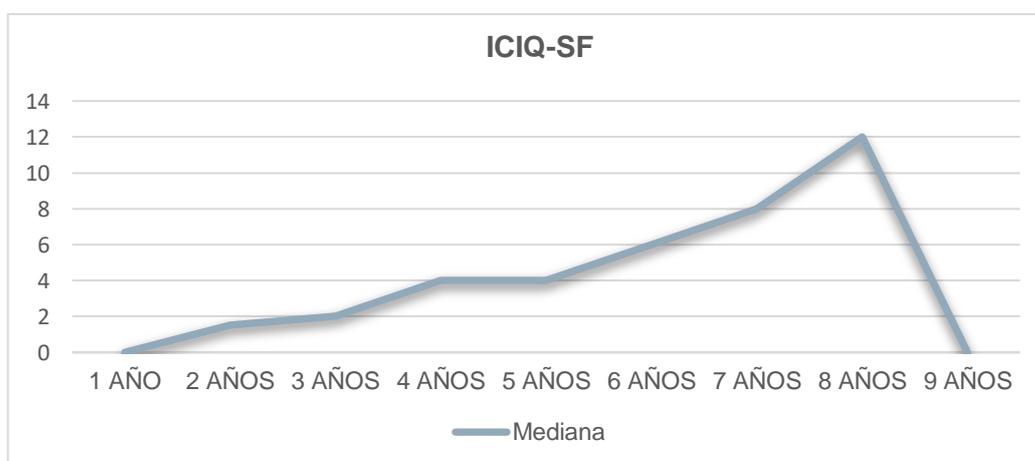


Figura 17. Mediana del Cuestionario ICIQ-SF.

Hasta el 48.2% de las pacientes refirieron alguna complicación tras la cirugía con banda TOT. Las complicaciones se dividieron por períodos y fueron (**tabla IV**):

- **Inmediatas**, representaron el 12.8%. Son aquellas que surgieron en los primeros 7 días tras la cirugía. La retención vesical fue la complicación inmediata más frecuente (8.3%), seguida de perforación vaginal (1.5%) e infección del tracto urinario interior (ITU) (1.5%).
- **Intermedias**, fueron las menos frecuentes, sólo representaron el 5.3% del total. Son aquellas que se dieron entre los 7 y 30 primeros días tras la intervención, dentro de las cuales, la más prevalente fue la ITU (2.3%), seguido de la retención vesical (1.5%).
- **Tardías**, fueron las más frecuentes, representando el 30.1% del total. Son aquellas que aparecieron a partir de los 30 primeros días tras la cirugía. La recidiva de IUE es la complicación tardía más común (12%), seguido del dolor (9.8%) y de la urgencia de novo (8.3%).

Tabla IV: COMPLICACIONES INMEDIATAS, INTERMEDIAS Y TARDÍAS

Inmediatas (<7 días)	12.8%
Perforación vesical	0.8%
Fiebre	0.8%
ITU	1.5%
Retención vesical	8.3%
Sonda vesical al alta	3%
Dolor	0.8%
Cirugía por hemorragia *	0.8%
Perforación vaginal	1.5%
Intermedias (≥ 7 días - < 30 días)	5.3%
Fiebre	0.8%
Hematoma	0.8%
ITU	2.3%
Retención vesical	1.5%
Sonda vesical	0.8%
Dolor	0.8%
Tardías (≥ 30 días)	30.1%
Urgencia de novo	8.3%
Retención vesical	2.3%
Extrusión de la malla	2.3%
Dolor	9.8%
Recidiva de IUE	12%
Uretrolisis	2.3%

ITU: Infección del Tracto Urinario Inferior, IUU: Incontinencia Urinaria de Urgencia. * Hemorragia de Vasos Arteriales del Espacio de Retzius.

DISCUSIÓN

La mediana de edad de nuestras pacientes fue de 66.5 años (Rango 53.2-72), mientras que en otros estudios la edad media fue menor, 52.6 ± 10.5 (8) y 45.8 (9). Respecto al IMC medio, en nuestra muestra fue 27.5 ± 4.2 y en una cohorte descriptiva de 4 años (8) resultó similar, mayor de 25 en el 80% de los casos.

Para el resto de los factores personales (clínicos y obstétricos) estudiados no se han encontrado estudios con los que poder comparar. En nuestra muestra los más frecuentes fueron: HTA (39.8%), cirugía ginecológica previa (31.6%), actividad física no doméstica de esfuerzo (22.6%), paridad ≥ 2 partos (86.4%) y macrosoma (21.1%).

La mediana de tiempo de cirugía fue de 65 minutos (Rango 45-90). En un estudio prospectivo durante 8 años (9) la media fue de 23.28 minutos, en esta publicación la TOT se realizaba como procedimiento único, no asociado a cirugía de POP. En cambio, en nuestro centro, el 68.4% de las bandas TOT asociaron reparación quirúrgica de POP.

Al valorar el número de compresas utilizado por las pacientes antes y después de la banda TOT, comprobamos que en la visita basal el 68.4% empleó más de 2 dispositivos, y durante el seguimiento a 9 años no se alcanza de nuevo este porcentaje. Durante los 5 primeros años, el 50% o más de las mujeres no utilizaron compresas, y a partir del sexto año el uso de dispositivos en cantidad igual o superior a 2 aumentó desde el 43.9% al sexto año hasta el 66.7% al octavo año.

Al analizar la eficacia de las TOT, se aprecia como a lo largo del seguimiento la continencia total va disminuyendo, sobre todo a partir del cuarto (55.4%) y octavo año (33.3%) aunque al noveno año la continencia es del 100% porque solo hay una paciente y no tiene incontinencia de orina (**figura 13**). En la continencia total influye la urgencia vesical con o sin incontinencia de orina, proceso cuya prevalencia aumenta con la edad. Además, no puede olvidarse que el 54% de la muestra tenía IUM previa a la cirugía TOT, por lo que, si una paciente no tiene pérdida de orina con el esfuerzo tras insertar la banda, pero sí por urgencia, va a referir que no es continente.

Un estudio prospectivo (9) de seguimiento a corto plazo (6 meses) con una $n=85$ y de seguimiento a más de 3 años con una $n=48$, ha descrito que la tasa de curación completa a los 6 meses de seguimiento es 83.52%, la curación parcial 11.76% y el fracaso 4.7%. A los 3 años, la tasa de curación completa es 79.16%, la curación parcial 12.5% y el fracaso 8.35%.

En cuanto a la continencia objetiva valorada por el test de la tos, se aprecia como se mantiene en cifras altas, superiores al 90% en los 2 primeros años y superiores al 71% del tercer al séptimo año, para al octavo año ser del 66.7%. La única paciente con seguimiento a 9 años no tiene pérdidas de orina relacionadas con el esfuerzo (**figura 14**).

En el primer año de seguimiento (126 pacientes), se alcanzó una continencia de esfuerzo del 92.1%, a diferencia de otros autores (10) que describen un 80%.

A los 2 años de seguimiento (117 pacientes), la tasa de curación objetiva fue del 91.5%. Una revisión sistemática (11) de 175 estudios (n=21598), reportó una tasa de continencia objetiva del 64.1%, mientras que en otro estudio retrospectivo (10) que incluyó a 44 pacientes, fue del 84%.

Una revisión retrospectiva de historias clínicas durante 6 años (n=437) (12) demuestra una curación objetiva del 69%, inferior a la nuestra (75.6% a 6 años) y otro estudio retrospectivo de 8 años con 87 TOT (13), reporta un 69% de curación objetiva, similar a la nuestra (66.7% a 8 años).

Estudios con seguimiento a más de 10 años (14), a 12 años (15) y a 13 años (16) han descrito altas tasas de curación objetiva, del 87.1%, 82.2% y 80.5% respectivamente.

Se consideraron satisfechas las pacientes que refirieron una puntuación entre 7 y 10, siendo estos porcentajes superiores al 70% en los 3 primeros años, superiores al 60% el cuarto y quinto años, y descendiendo a menos del 50% a partir del séptimo año (**figura 15**). El estudio retrospectivo realizado en nuestro centro durante 2 años (10), describió una alta tasa de curación subjetiva, en el primer año el 80% de las pacientes estuvieron muy satisfechas (puntuaciones 7-10) y en el segundo año el 88.5%.

La mediana de las puntuaciones PGI-1 se sitúa en 1 durante los 5 primeros años (encontrarse muchísimo mejor) y en 2 en los años posteriores (encontrarse mucho mejor), lo cual presupone que la paciente ha encontrado mejoría con la banda TOT y esta se mantiene a lo largo del seguimiento (**figura 16**). En un ECA que incluyó 48 pacientes con seguimiento a 9 años (17) las puntuaciones PGI 1 y 2 las registraron el 64.6% de las pacientes y la puntuación 3 el 14.6%.

La mediana de ICIQ-SF va creciendo lentamente en los primeros años de seguimiento, llegando a 4 al quinto año y a 12 al octavo año. Es importante señalar que, aunque estas puntuaciones aumentan durante el seguimiento, esta cifra sigue siendo inferior a la puntuación previa a la cirugía TOT que fue 15 (**figura 17**). Una cohorte histórica

descriptiva de 4 años (8) ha descrito que al inicio ICIQ-SF era 13.76 ± 6.34 y al cuarto año 3.84 ± 5.76 ; con una tasa de curación subjetiva a los 12, 24, 36 y 48 meses del 62.5%, 59.1%, 50.8% y 50% respectivamente.

Otros autores utilizan distintos cuestionarios para valorar la curación subjetiva, como los de calidad de vida tipo King's Health (14) y QoL (12), y de función sexual como PISQ-12 (7) encontrando en todos ellos mejoría respecto a la puntuación basal.

Un alto porcentaje de mujeres (48.2%) en nuestra muestra refiere algún tipo de complicación durante el seguimiento. Esta cifra es superior al 10% que describe Croghan en su estudio retrospectivo a 9.4 años (18) y al 37% de una revisión de 59887 pacientes durante 10 años en Canadá (19).

En relación con un estudio realizado en el mismo centro que compara TOT con minisling (banda suburetral más corta, que no atraviesa el agujero obturador) durante 2 años (10), se objetiva como las complicaciones inmediatas y tardías han disminuido al aumentar el período de seguimiento (inmediatas 16.2% a 2 años y 12.8% en nuestra muestra a 9 años, tardías 43.2% a 2 años y 30.1% a 9 años). Mientras, que las complicaciones intermedias se han mantenido en cifras similares: 5.3% en nuestra muestra y 5.4% en el estudio previo del mismo centro (10).

Las complicaciones tardías fueron las más frecuentes, alcanzando el 30.1%. En otros estudios se encuentran porcentajes superiores, como 45.2% en una cohorte prospectiva a 12 años (15) y 43.2% en una revisión retrospectiva a 2 años (10). Se ha reportado en un ECA de EE.UU con 8872 pacientes (19), una tasa de complicaciones a los 30 días muy inferior, 3.5%. En nuestro estudio, la complicación tardía más frecuente fue la recidiva de IUE (12%); en otras publicaciones, en cambio, la complicación tardía más frecuente fue la urgencia de novo, con un 23.7% (16) o un 14.5% (20) y la infección urinaria con un 2.9% (19).

Obtuvimos un porcentaje de urgencia de novo de 8.3%, muy inferior a otros autores que describieron cifras de 23.7% en un estudio prospectivo a 13 años (16), 14.5% en un ECA a 12 años (20) y 12.3% en una cohorte retrospectiva a 12 años (15).

Tras la recidiva de IUE, la siguiente complicación tardía más frecuente fue el dolor (9.8%), en general referido a la ingle y cara anterior del muslo, debido al paso de las agujas por el agujero obturador. Este síntoma ha sido reportado por varios autores, en cifras tanto inferiores como superiores a las nuestras: 1.4% en un estudio prospectivo a 12 años (15), 2% en un ECA a 9 años (17), 6.4% en la revisión Cochrane 2017 (21), 12-

16% en una revisión sistemática de estudios (7) y hasta el 28.2% en un estudio prospectivo a 8 años (9).

En nuestro estudio no hemos descrito el porcentaje de mujeres con urgencia previa que empeora tras la inserción de la banda TOT, pero otros autores sí, como Athanasiou que refiere cómo empeoran el 26.5% de las pacientes con urgencia previa (16) y Abdel-Fattah el 6.5% (17).

En nuestra muestra no se ha estudiado la tasa de reoperación por recidiva de IUE, pero otros estudios sí que la han valorado y también la tasa de reoperación global (por distintos motivos).

Mullet et al (22), en una revisión de la base de datos del Sistema Nacional de Salud de Reino Unido, obtiene una tasa de reoperación del 10.9% a los 10 años para cabestrillos mediouretrales, dato consistente con la literatura actual, mostrando tasas muy bajas de reoperación a largo plazo. En una revisión sistemática, que incluía una cohorte retrospectiva de 9 años (7) con 17030 pacientes, la tasa de reoperación fue del 6%, el porcentaje de uretrolisis (sección/extracción de malla) fue del 1.1% y la tasa de reoperación por recurrencia de IUE fue del 4.6%. También, el Programa Nacional de Mejoramiento de la Calidad Quirúrgica de EE.UU (19) ha descrito una tasa de reoperación, muy baja, del 0.7%.

En nuestro estudio si se registraron las reoperaciones para seccionar la banda suburetral en casos de disfunción de vaciado por excesiva tensión de esta (uretrolisis), siendo el porcentaje 2.3%, superior al 1.1% descrito por Nager (7).

Basándonos en la clasificación Clavien-Dindo (Grados I-V) de las complicaciones quirúrgicas (23), las bandas TOT resultaron muy seguras, puesto que solo ocurrió una complicación mayor, que fue hemorragia de la arteria epigástrica inferior que requirió cirugía (Clavien-Dindo Grado III: requiere intervención quirúrgica, endoscópica o radiológica). El resto de las complicaciones se clasificaron como menores (Clavien-Dindo Grado I: sin necesidad de tratamiento farmacológico específico o intervenciones quirúrgicas, endoscópicas y radiológicas, y Grado II: requiere tratamiento farmacológico específico).

También Natale en un estudio prospectivo a más de 10 años (14) describe como las complicaciones mayores fueron muy escasas, y una cohorte histórica sobre 166 pacientes (8) reporta un 8.3% de complicaciones al año, pero ninguna complicación a los 24, 36 y 48 meses.

Las posibles limitaciones de nuestro estudio pueden ser las siguientes:

- En nuestro medio las bandas TOT se insertan de dos formas, aislada o asociada con la reparación quirúrgica del POP, por lo que también podría ser de utilidad estudiar los resultados dividiendo a la muestra de mujeres con TOT en 2 grupos en función de si se realiza cirugía concomitante de POP o no.
- Los estudios en general son heterogéneos, pues varían en sus criterios de inclusión, exclusión, si se realiza la banda sola o asociada a cirugía de POP, años de seguimiento y medios de valorar la continencia objetiva y sobre todo la subjetiva. Así resulta difícil comparar unos resultados con otros.
- El seguimiento a 9 años solo incluyó a 1 paciente que, aunque fue continente y refirió estar muy satisfecha (con impresión de estar muchísimo mejor en el PGI-1, otorgando una puntuación 0 en el ICIQ-SF), no puede valorarse en este año la eficacia de la banda TOT al ser tan reducida la muestra.

CONCLUSIONES

Las bandas TOT para el tratamiento de la IUE femenina a largo plazo (9 años) en nuestro medio, presentan una alta tasa de curación objetiva y subjetiva, junto con un buen perfil de seguridad. Generan muy escasas complicaciones mayores, siendo las complicaciones menores más frecuentes las tardías (≥ 30 días), entre las que destacan la recidiva de IUE, el dolor y la urgencia de novo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SEGO. Diagnóstico de la incontinencia Urinaria de Esfuerzo. In: SEGO, ed. Guías de asistencia práctica en Suelo pélvico 2018 [Cited 2022 Sept 20].
2. Lukacz ES. Female urinary incontinence: Evaluation. In: Givens J, Eckler K, editors. Uptodate. Wolters Kluwer, UpToDate; 2022 [Cited 2022 Sept 20]. <https://www.uptodate.com/contents/female-urinary-incontinence-evaluation>.
3. SEGO. Tratamiento de la incontinencia Urinaria de Esfuerzo. In: SEGO, ed. Guías de asistencia práctica en Suelo pélvico 2017 [Cited 2022 Sept 20].
4. Martín C, Carnero MP. Prevalencia y factores asociados a incontinencia urinaria en el área de salud este de Valladolid. Enfermería Global [Internet] 2020 [Cited 2022 Sept 20];19:390-412.
5. Oteo Manjavacas P, Donis Canet F, Estigarribia Benitez CA, Costell Jaime J. Incontinencia urinaria en la mujer: evaluación y manejo práctico en atención primaria. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria [Internet]

- 2020 [Cited 2022 Sept 20]; 27:480-487. Disponible en: <https://www.fmc.es/es-incontinencia-urinaria-mujer-evaluacion-manejo-articulo-S1134207220300645>
6. Galán A. Valoración y diagnóstico inicial de la incontinencia urinaria. Clases de residentes, Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves [Internet] 2018 [Cited 2022 Sept 20]:1-14.
 7. Nager CW, Tan-Kim J. Surgical management of stress urinary incontinence in females: transobturator midurethral slings. In: Brubaker L, Eckler K, editors. UpToDate. Wolters Kluwer, UpToDate; 2021 [Cited 2022 Sept 20].
 8. Marín-Martínez FM, Oñate-Celdrán J, Molina-Hernández O, Artes-Artes M, Bobadilla-Romero ER, García-Porcel VJ, et al. Medium-term safety outcomes in patients undergoing tension free vaginal tape obturator for stress urinary incontinence in Murcia, Spain. Historical cohort. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet] 2021 [Cited 2022 Sept 20];72:43–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18597/rcog.3613>
 9. Sharma JB, Thariani K, Kumari R, Kaur T, Uppal B, Pandey K, et al. Short and long term follow up and efficacy of trans obturator tape for management of stress urinary incontinence. J Obstet Gynaecol India [Internet] 2021 [Cited 2022 Sept 20];71:285–91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s13224-020-01398-2>
 10. De Miguel S, Gobernado J, Pascual V, Molpeceres I, Melgar G, Álvarez C. Banda suburetral libre de tensión transobturadora versus single-incision sling para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo: seguimiento a 2 años. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet] 2016 [Cited 2022 Sept 20]; 81:360–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262016000500003>
 11. Imamura M, Hudson J, Wallace SA, MacLennan G, Shimonovich M, Omar MI, et al. Surgical interventions for women with stress urinary incontinence: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ [Internet] 2019 [Cited 2022 Sept 20];365:l1842. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.l1842>
 12. Valadez L, Frilot CF, Gomelsky A. Long-term outcomes of transobturator midurethral slings: A critical evaluation of a real-world population. Neurourol Urodyn [Internet] 2020 [Cited 2022 Sept 20];39:2463–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/nau.24518>
 13. Liu XH, Zhang WY, Hu H, Wang Q, Wang T, He YX, et al. Long-term follow-up of the efficacy of tension-free vaginal tape and trans-obturator tape for different types of stress urinary incontinence. Beijing Da Xue Xue Bao [Internet] 2019 [Cited 2022 Sept 20];51:694–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19723/j.issn.1671-167X.2019.04.017>

14. Natale F, Illiano E, Marchesi A, La Penna C, Costantini E. Transobturator tape: Over 10 years follow-up. *Urology* [Internet] 2019 [Cited 2022 Sept 20];129:48–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2019.03.003>
15. Zhang Y, Song X, Zhang Z, Mao M, Ai F, Kang J, et al. Tension-free vaginal tape-obturator for the treatment of stress urinary incontinence: a 12-year prospective follow-up. *BJU Int* [Internet] 2019 [Cited 2022 Sept 20]; 123:E57–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/bju.14555>
16. Athanasiou S, Zacharakis D, Kalantzis C, Protopapas A, Chatzipapas I, Grigoriadis T. Women living with a midurethral sling in their 80s: long-term outcomes. *Int Urogynecol J* [Internet] 2020 [Cited 2022 Sept 20];31:2669–74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-019-04174-7>
17. Abdel-Fattah M, Cao G, Mostafa A. Long-term outcomes for transobturator tension-free vaginal tapes in women with urodynamic mixed urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* [Internet] 2017 [Cited 2022 Sept 20];36:902–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/nau.23192>
18. Croghan SM, Costigan G, O'Dwyer N, MacCraith E, Lennon G. Long-term outcomes of 100 transobturator tape procedures. *Ir Med J* [Internet] 2020 [Cited 2022 Sept 20];11:72. PMID: 32603568.
19. Linder BJ, Elliott DS. Synthetic midurethral slings: Roles, outcomes, and complications. *Urol Clin North Am* [Internet] 2018 [Cited 2022 Sept 20]; 46:17–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ucl.2018.08.013>
20. Offiah I, Freeman R, MONARCTM study group. Long-term efficacy and complications of a multicentre randomised controlled trial comparing retropubic and transobturator mid-urethral slings: a prospective observational study. *BJOG* [Internet] 2021 [Cited 2022 Sept 20];128:2191–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.16899>
21. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Aluko P, Ogah JA. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet] 2017 [Cited 2022 Sept 20];7:CD006375. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006375.pub4>
22. Nager CW. Long-term data support slings as the best surgical procedures for stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* [Internet] 2021 [Cited 2022 Sept 20];225:591–2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2021.09.022>
23. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of Surgical Complications. A New Proposal with Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey. *Annals of Surgery* [Internet] 2004 [Cited 2022 Sept 20];240:205-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae>

Anexo 1.

ICIQ-UI Short Form (Spanish)

Nº del participante Iniciales del participante **CONFIDENCIAL** D D M M M A A

Fecha de hoy

Hay mucha gente que en un momento determinado pierde orina. Estamos intentando determinar el número de personas que presentan este problema y hasta que punto les preocupa esta situación. Le estaríamos muy agradecidos si nos contestase las siguientes preguntas, pensando en como se ha encontrado en las **ULTIMAS CUATRO SEMANAS**.

1 Por favor escriba la fecha de su nacimiento:

DIA MES AÑO

2 Usted es (señale cual): Mujer Varon

3 ¿Con que frecuencia pierde orina? (Marque una)

nunca	<input type="checkbox"/>	0
una vez a la semana o menos	<input type="checkbox"/>	1
dos o tres veces a la semana	<input type="checkbox"/>	2
una vez al día	<input type="checkbox"/>	3
varias veces al día	<input type="checkbox"/>	4
continuamente	<input type="checkbox"/>	5

4 No gustaría saber su impresión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa.

Cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no) (Marque uno)

no se me escapa nada	<input type="checkbox"/>	0
muy poca cantidad	<input type="checkbox"/>	2
una cantidad moderada	<input type="checkbox"/>	4
mucha cantidad	<input type="checkbox"/>	6

5 Estos escapes de orina que tiene cuanto afectan su vida diaria?

Por favor marque un círculo en un número entre 0 (no me afectan nada) y 10 (me afectan mucho)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nada										mucho

Puntuación de ICI-Q: sume las puntuaciones de las preguntas 3+4+5

6 ¿Cuando pierde orina? (Señale todo lo que le pasa a usted)

nunca pierde orina	<input type="checkbox"/>
pierde orina antes de llegar al WC	<input type="checkbox"/>
pierde orina cuando tose o estornuda	<input type="checkbox"/>
pierde cuando duerme	<input type="checkbox"/>
pierde orina cuando hace esfuerzos físicos /ejercicio	<input type="checkbox"/>
pierde orina al acabar de orinar y ya se ha vestido	<input type="checkbox"/>
pierde orina sin un motivo evidente	<input type="checkbox"/>
pierde orina de forma continua	<input type="checkbox"/>

Muchas gracias por contestar esta preguntas.

Anexo 2.

Tabla I
ESCALA DE IMPRESIÓN DE MEJORÍA
GLOBAL* DE LA PACIENTE TRAS TÉCNICA
QUIRÚRGICA ANTI-INCONTINENCIA URINARIA
DE ESFUERZO,
SEGÚN ESCALA DE LIKERT DE 7 PUNTOS

-
1. Muchísimo mejor
 2. Mucho mejor
 3. Un poco mejor
 4. Ningún cambio
 5. Un poco peor
 6. Mucho peor
 7. Muchísimo peor
-

*Patient Global Impression of Improvement

TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO FEMENINA CON BANDA SUBURETRAL TRANSOBTURADORA: SEGUIMIENTO A 9 AÑOS



Autor: Lucía Martínez Martínez. **Tutora:** Dra. Sonia de Miguel Manso. **Cotutora:** Dra. Cristina Álvarez Colomo.

Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Facultad de Medicina de Valladolid.

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es la pérdida involuntaria de orina asociada al esfuerzo, actividad física, tos o estornudo.

OBJETIVOS

Valorar la eficacia de la banda suburetral transobturadora (TOT) como tratamiento quirúrgico de IUE, su seguridad y complicaciones, durante un seguimiento de 9 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO	Retrospectivo descriptivo a 9 años (2012-2021). Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	IUE por hipermovilidad uretral o incontinencia urinaria mixta (IUM) con predominio componente de esfuerzo, con tratamiento conservador previo fallido o no deseado para la IUE.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	Vejiga neurógena y residuo postmiccional >100 ml.
VARIABLES	Antropométricas, obstétricas, clínicas previas a la cirugía, y postcirugía: continencia urinaria total, tasa de curación objetiva y subjetiva (grado de satisfacción, escala analógica de 0-10, se consideraron muy satisfechas las puntuaciones entre 7-10, y cuestionarios ICIQ-SF y PGI-1), número de compresas y complicaciones: inmediatas (<7 días), intermedias (≥ 7-30 días) y tardías (> 1 mes).
SEGUIMIENTO	Los 2 primeros años en consulta y posteriormente mediante entrevista telefónica anual.
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	Variables cuantitativas continuas de distribución normal mediante media y desviación estándar, y de distribución no normal mediante mediana y rango intercuartílico (P25-P75). Variables cualitativas mediante n y porcentaje. Software estadístico SSPS v. 23.
APROBACIÓN ÉTICA	Por Comité de Ética e Investigación del Área de Salud Valladolid Este (Código: PI 22-2901). Consentimiento informado verbal de las pacientes.

RESULTADOS

133 pacientes con cirugía TOT, edad media 66.5 años e IMC medio 27.5. El tipo de incontinencia urinaria más frecuente fue IUM (54%). PGI-1 (mediana) de los primeros cinco años fue 1 (se encuentra muchísimo mejor) y después 2 (mucho mejor). ICIQ-SF (mediana) menor de 4 hasta sexto año, llegando a 12 en octavo año (puntuaciones entre 0-21, a mayor valor mayor afectación de calidad vida), sin alcanzar la mediana de puntuación basal (15).



COMPLICACIONES

INMEDIATAS (12.8%)	Retención vesical (8.3%) Perforación vaginal (1.5%) ITU (1.5%)
INTERMEDIAS (5.3%)	ITU (2.3%) Retención vesical (1.5%)
TARDÍAS (30.1%)	Recidiva IUE (12%) Dolor (9.8%) Urgencia de novo (8.3%)

CONCLUSIONES

Las bandas TOT en nuestro medio, presentan una alta tasa de curación, junto con un buen perfil de seguridad, para el tratamiento de la IUE a 9 años. Las complicaciones tardías fueron las más frecuentes, y dentro de estas, la recidiva de IUE.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SEGO. Diagnóstico de la incontinencia Urinaria de Esfuerzo. In: SEGO, ed. Guías de asistencia práctica en Suelo pélvico 2018 [Cited 2022 Sept 20].
2. Lukacz ES. Female urinary incontinence: Evaluation. In: Givens J, Eckler K, editors. Uptodate. Wolters Kluwer, UpToDate; 2022 [Cited 2022 Sept 20].
3. SEGO. Tratamiento de la incontinencia Urinaria de Esfuerzo. In: SEGO, ed. Guías de asistencia práctica en Suelo pélvico 2017 [Cited 2022 Sept 20].
4. ...