



## Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo

### *Treatment of stress urinary incontinence*

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia.

#### ABREVIATURAS

BLT: bandas suburetrales libres de tensión  
IU: incontinencia de orina  
IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo  
MSP: musculatura de suelo pélvico  
NE: nivel de evidencia  
RMSP: rehabilitación de la musculatura del suelo pélvico  
TOT: *transobturator tape*  
TVT: *tension free vaginal tape*  
POP: prolapso de órganos pélvicos  
IUM: incontinencia urinaria mixta

#### 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) comprende todas aquellas actuaciones encaminadas a solucionar los escapes involuntarios de orina que se producen en situaciones de esfuerzo o ejercicio, o durante la tos o estornudo, coincidiendo con el incremento de la presión intraabdominal.

#### 2. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN DIANA

La población diana incluye a aquellas mujeres que acuden a cualquier consulta de Ginecología y Obstetricia con síntomas de incontinencia urinaria y que han sido diagnosticadas de incontinencia urinaria de esfuerzo.

#### 3. ACTIVIDAD A REALIZAR

Una vez diagnosticada la IUE (ver guía de asistencia práctica (GAP) diagnóstico), el tratamiento va dirigido a reparar las deficiencias que la condicionan. En el momento actual, las posibilidades terapéuticas disponibles son el tratamiento conservador y el tratamiento quirúrgico. Aunque no está comercializado en nuestro país, también existe la posibilidad de tratamiento farmacológico.

#### 4. TRATAMIENTO CONSERVADOR

El tratamiento conservador comprende intervenciones en el estilo de vida de la paciente, la rehabilitación de la musculatura del suelo pélvico (RMSP) y otras estrategias como la reeducación vesical o la utilización de dispositivos

\*Las Guías de Asistencia Práctica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia pretenden contribuir al buen quehacer profesional de todos los ginecólogos, especialmente los más alejados de los grandes hospitales y clínicas universitarias. Presentan métodos y técnicas de atención clínica aceptadas y utilizadas por especialistas en cada tema. Estas guías no deben interpretarse de forma rígida ni excluyente, sino que deben servir de guía para la atención individualizada a las pacientes. No agotan todas las posibilidades ni pretenden sustituir a los protocolos ya existentes en departamentos y servicios hospitalarios.

intravaginales para evitar los escapes con los esfuerzos. En general estos tratamientos son no invasivos, tienen baja posibilidad de efectos secundarios, y no interfieren en otros tratamientos futuros si fueran necesarios. Además, la mayoría de ellos suponen un coste bajo. El tratamiento conservador ha de constituir la principal forma de manejo inicial de la IUE.

#### 4.1. Cambios estilo de vida

Dentro de los cambios del estilo de vida incluimos aquellos que tienen que ver con la patogénesis, o con la potencial resolución de la IUE. La mayoría de estudios aportan tan solo asociaciones, existiendo relativamente pocos ensayos clínicos aleatorizados. Además, en muchos casos evalúan el efecto en la incontinencia urinaria (IU) global. Estos cambios en el estilo de vida también son recomendables para evitar la recidiva de la IUE después de la cirugía.

La **obesidad** es un factor de riesgo bien definido. La pérdida de peso disminuye las tasas de IU en las obesidades mórbidas y en las obesidades moderadas (Nivel de Evidencia (NE) 1). La pérdida de un 5% del peso inicial tiene impacto en la disminución de la IU. Por tanto, para mujeres moderadamente obesas o con obesidad mórbida la pérdida de peso ha de considerarse como una primera línea de tratamiento para prevenir la IU (Grado de recomendación A).

Para el resto de cambios en el estilo de vida, la evidencia es más limitada. Así, no existe evidencia suficiente para asegurar que el ejercicio intenso cause IU. Existe algún dato que sugiere que aquellas mujeres cuyas ocupaciones impliquen el **levantar pesos en exceso**, pueden estar predispuestas a prolapsos de órganos pélvicos (POP) y/o IU (NE 3). El ejercicio físico moderado disminuye la incidencia de IU en pacientes de edad media y mayores. Posiblemente este efecto sea mediado por el control de peso (NE 3, grado de recomendación C).

También hay datos que sugieren que el **tabaco** aumenta el riesgo de IU más severa. Parece que las fumadoras pueden tener distintos mecanismos de IU en comparación con las no fumadoras. La abstención del tabaco reduce la frecuencia de la IU (NE 3, grado de recomendación C).

La **ingesta de líquidos** juega un papel menor en la patogénesis de la IU. La reducción de la ingesta hídrica en un 25% mejora la continencia (NE 2; grado de recomendación B).

Existe evidencia que sugiere que el **estreñimiento crónico** puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de la IU (NE 3). No hay ningún estudio que evalúe el efecto que tiene evitar el estreñimiento sobre la continencia de orina.

#### 4.2. Rehabilitación de la musculatura del suelo pélvico

La integridad de la musculatura del suelo pélvico (MSP) juega un papel importante en el mecanismo de continen-

cia, por lo que su entrenamiento es un factor fundamental en la prevención y el tratamiento de la IU. La rehabilitación de la musculatura del suelo pélvico (RMSP) supone la práctica regular de ejercicios de contracción activa de los músculos del suelo pélvico.

Existe evidencia (NE 1) de que la RMSP supervisada ofrece mejores resultados que cuando se practica con poca o ninguna supervisión. Por tanto, la RMSP supervisada, debería ofrecerse como primera línea de tratamiento conservador a mujeres con IU de cualquier edad (Grado de recomendación A). La aplicación de este tratamiento supone que, en la exploración inicial se debe evaluar mediante tacto vaginal la capacidad de contraer y relajar voluntariamente los músculos del suelo pélvico. La valoración hecha con el tacto vaginal se puede sistematizar en una escala (ver GAP diagnóstico). Posteriormente el terapeuta establecerá un programa de tratamiento individualizado o en grupo basado en:

- Mejorar la percepción cinestésica (toma de conciencia) de la contracción y la relajación.
- Repetición de los ejercicios básicos de contracción activa y su relajación posterior.
- Entrenamiento funcional, con incorporación de la contracción de la musculatura a las actividades cotidianas.

Aunque la evidencia es limitada, no parece que haya un claro beneficio con otras modalidades de entrenamiento como los hipopresivos o la práctica de ejercicios con dispositivos de resistencia intra-vaginal (Grado de recomendación B). Tampoco hay un beneficio claro en asociar **biofeedback** tanto en los ejercicios supervisados (Grado de recomendación A) como en los que se realizan en el domicilio (Grado de recomendación B).

La utilización de conos vaginales bajo supervisión en mujeres con IUE parece que tiene los mismos resultados que la RMSP (NE 1). Sin embargo, los conos vaginales pueden ser inapropiados en algunos casos por la imposibilidad para su utilización o los potenciales efectos secundarios. En general es mejor recomendar la RMSP como primera línea de tratamiento, aunque aquellas pacientes con buena tolerancia a los conos vaginales pueden utilizarlos como tratamiento inicial (Grado de recomendación B).

La electroestimulación tampoco ofrece ventajas, siendo las tasas de mejoría/curación mejores con la RMSP (NE 1), por lo tanto es mejor ofrecer la RMSP como primera línea de tratamiento (Grado de recomendación B).

La cirugía es más efectiva que la RMSP en el tratamiento de la IUE, pero puede tener efectos secundarios. Debe ofrecerse la RMSP como primera línea de tratamiento dado que es menos invasivo (Grado de recomendación B).

El embarazo y el parto son importantes factores de riesgo asociados al desarrollo de la IU. Por tanto, todas las mujeres que han tenido hijos pueden considerarse con riesgo de desarrollar IU en épocas posteriores de su vida. La práctica de RMSP durante el embarazo en mujeres

nulíparas y multíparas (programa intensivo y supervisado) previene la aparición de IU al final del embarazo y en el postparto (NE 1, grado de recomendación A). La práctica de RMSP (programa supervisado) en mujeres con IU a partir del tercer mes postparto mejora las tasas de IU y debe ser recomendada (NE 1, grado de recomendación A). También, aunque con evidencia limitada, se puede recomendar la práctica de RMSP inmediatamente después del parto a aquellas pacientes que han tenido un recién nacido con peso igual o superior a 4.000 g o han precisado de fórceps para el expulsivo (Grado de recomendación C).

#### 4.3. Otros

Aunque las estrategias de reeducación vesical están habitualmente dirigidas al tratamiento de otros síntomas urinarios, parece que la combinación del **entrenamiento vesical** y la realización de RMSP ofrece mejores resultados a corto plazo en el tratamiento de la IUE o incontinencia urinaria mixta (IUM) que la RMSP sola (NE 2, Grado de recomendación B).

Existen diferentes **dispositivos intravaginales** para evitar los escapes con los esfuerzos. Aunque hay pocos estudios valorando su utilización, pueden considerarse un tratamiento efectivo de primera línea (Grado de recomendación B). La eficacia parece mayor en casos de IUE leve/moderada y es necesario seleccionar a las pacientes con buena predisposición para su uso (NE 3).

### 5. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El tratamiento farmacológico va dirigido a incrementar la presión uretral aumentando el tono del músculo liso uretral, o influyendo en el tono del músculo estriado de la uretra y del suelo pélvico. Se han usado fármacos como la imipramina, efedrina y agonistas  $\alpha$ -adrenérgicos, siendo su utilidad limitada tanto por la poca eficacia como por sus efectos adversos.

La duloxetina es un inhibidor combinado de la recaptación de serotonina y noradrenalina que estimula la actividad del esfínter estriado en la fase de llenado, sin afectar la fase de vaciado. Existe evidencia científica que apoya la seguridad y eficacia para el tratamiento de la IUE con este fármaco (NE 1, grado de recomendación B) presentando un mayor beneficio en reducción de episodios de IUE aquellas mujeres con una IUE moderada y grave. En nuestro país no se encuentra comercializada con la indicación para tratamiento de la IUE sino para su empleo como antidepresivo, razón que obliga a descartarla como una opción de empleo libre en aquella indicación, pudiendo recurrir a su prescripción en el contexto de uso compasivo.

### 6. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

En las últimas décadas se han introducido nuevos procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de la IUE, cuyos resultados son buenos tanto a corto como a largo plazo. El primero fue la colposuspensión suprapúbica (Técnica de Burch) que ha sido el *“gold standar”* para el tratamiento de la IUE durante varios años. En 1995, y fruto del mejor conocimiento de la fisiopatología de la IUE, Ulmsten introdujo el concepto de cabestrillo o banda suburetral libre de tensión. Posteriormente, y con el fin de simplificar aún más la cirugía, se han descrito otros procedimientos para la inserción de este tipo de bandas.

Podemos afirmar que en la evolución del tratamiento de la IUE hemos asistido a dos hechos fundamentales: la mejoría notable de los resultados a largo plazo y la introducción de la cirugía mínimamente invasiva. Pero esta simplificación en la cirugía nunca debiera traducirse en un incremento en la indicación de este tipo de tratamiento para la IUE. Se considera que continúa siendo indispensable una correcta evaluación clínica para poder diferenciar los distintos tipos de incontinencia urinaria y el grado de severidad. Solo de esta manera será posible indicar el tratamiento más oportuno en cada caso.

#### 6.1. Técnicas quirúrgicas

Para el tratamiento de la IUE se pueden utilizar técnicas muy diversas. Se comentarán en este apartado las más habituales, aunque también mencionaremos las que ya están en desuso y los procedimientos más novedosos.

##### 6.1.1. Cabestrillos tradicionales

La colocación de cabestrillos en el cuello vesical para el tratamiento de la IUE es una técnica quirúrgica descrita ya a principios del siglo pasado. La mayor parte de los procedimientos combinan el abordaje vaginal y el abdominal. Los cabestrillos pueden ser sintéticos o biológicos, y el material utilizado condiciona los resultados a largo plazo y la morbilidad.

De todos ellos, el cabestrillo de fascia autóloga es el más evaluado. Se ha visto que este cabestrillo es eficaz como tratamiento para la IUE (NE 1), por ello puede recomendarse para el tratamiento de la IUE tanto para cirugía primaria como recidivada (Grado de recomendación A). Se han descrito mayor número de complicaciones como la exposición o la erosión cuando se utilizan materiales sintéticos frente a los biológicos (NE 3).

Parece que los cabestrillos tradicionales obtienen mejores resultados que la colposuspensión retropúbica, pero con una mayor tasa de obstrucción postoperatoria (NE 1/2). En la comparación con las bandas suburetrales,

la efectividad es similar (NE 1) pero con mayor tiempo quirúrgico, mayor estancia hospitalaria y mayor tasa de complicaciones.

En la actualidad hacen falta estudios para clarificar el lugar de los cabestrillos tradicionales frente a otras técnicas quirúrgicas y para establecer cuál es el material más óptimo.

Existe una variante de cabestrillo sintético (Polipropileno tipo 1) que se coloca debajo de la uretra media y tiene posibilidad de ajuste a través de un dispositivo implantado en la pared abdominal.

### 6.1.2. Colposuspensión retropúbica

Técnica descrita por Burch en el año 1961, que consiste en la suspensión del tejido parauretral al ligamento de Cooper. En la actualidad se puede practicar por cirugía abierta, laparoscópica o robótica. La colposuspensión abierta se puede recomendar como un tratamiento eficaz para la IUE (Grado de recomendación A). Podría considerarse en aquellas pacientes a las que se les va a realizar una intervención por vía abdominal. La colposuspensión laparoscópica solo puede recomendarse para el tratamiento quirúrgico de la IUE cuando sea realizada por cirujanos expertos en laparoscopia (Grado de recomendación C). Su efectividad a corto y medio plazo es similar a la cirugía abierta (NE 2) pero la evidencia es limitada para valorar la efectividad a largo plazo.

### 6.1.3. Bandas suburetrales libres de tensión

El concepto de banda suburetral libre de tensión (BLT) se introdujo en el año 1995 por Ulmsten, que describió la técnica para la colocación de las bandas retropúbicas. Este procedimiento fue denominado *tension free vaginal tape* (TVT). Aunque estas siglas han perdurado hasta nuestros días, es más correcta la nomenclatura de **BLT retropúbica**. Posteriormente se describieron otros procedimientos para la colocación de las BLT atravesando el espacio obturador, evitando con ello las complicaciones del paso retro-púbico. Así, en el año 2001, Delorme describió la técnica transobturadora de “fuera a dentro” a la que denominó *trasobturador tape* (TOT) y en el 2003, de Leval describió la técnica transobturadora de “dentro a fuera”. A ambas técnicas se las denomina **BLT transobturadoras**. Las BLT son mallas por lo general de polipropileno, monofilamento y macroporo (Tipo 1) y se colocan por vía vaginal. En la actualidad son las técnicas más utilizadas en el tratamiento quirúrgico de la IUE.

Existe evidencia de que la TVT es tan efectiva como la colposuspensión abierta y probablemente más efectiva que la colposuspensión laparoscópica. El tiempo quirúrgico, la estancia hospitalaria y el tiempo para volver a las

actividades normales es más corto en TVT que en la colposuspensión. La disfunción de vaciado postoperatoria y la necesidad de cirugía de prolapso se asocian con mayor frecuencia a la colposuspensión, mientras que la perforación vesical se asocia más a la TVT (NE 1/2).

Las BLT retropúbicas están recomendadas como un tratamiento efectivo de la IUE con buenos resultados a largo plazo (Grado de recomendación A).

Las BLT transobturadoras demuestran eficacia similar frente a otros procedimientos (cabestrillos, colposuspensión, BLT retropúbica, bandas de incisión única) a corto y medio plazo (NE 1/2), pero faltan estudios aleatorizados a largo plazo. La tasa de complicaciones incluyendo perforación vesical, extrusión vaginal y hematoma es superior para las BLT retropúbicas. Las molestias o dolores en el muslo son más comunes con las BLT transobturadoras. La tasa general de exposición de mallas es similar con ambas técnicas (NE 1/2). Ambas formas de colocación de las BLT transobturadoras están asociadas a resultados a corto y medio plazo similares (NE 1). Sin embargo, la perforación de la pared vaginal es superior en la técnica de fuera a dentro mientras que la disfunción de vaciado es superior con la técnica de dentro a fuera.

Las BLT transobturadoras pueden ofrecerse como un tratamiento efectivo para la IUE, aconsejando apropiadamente sobre sus limitaciones, incluyendo los efectos secundarios y la falta de estudios aleatorizados a largo plazo que evalúen su eficacia (Grado de recomendación B).

### 6.1.4. Bandas de incisión única

En los últimos años, y manteniendo el mismo concepto de banda libre de tensión, se han introducido las bandas de incisión única con el objetivo de reducir aún más las complicaciones. Se colocan a nivel suburetral a través de una pequeña incisión vaginal, pero a diferencia de las BLT convencionales, no atraviesan la totalidad de los espacios, sino que consiguen su estabilidad fijándose en el músculo obturador o en su fascia. El tamaño de la banda y el dispositivo que se utiliza para su fijación varía en función del proveedor.

Las bandas de incisión única a excepción del TVT-secure que ya está fuera del mercado en nuestro país, no son inferiores a las BLT estándar a corto y medio plazo (NE 2). Se asocian a menos dolor, pero con la misma tasa de efectos adversos en comparación con las BLT convencionales. Pueden ser una opción de tratamiento en algunas mujeres, informando sobre la falta de resultados a largo plazo (Grado de recomendación B).

### 6.1.5. Inyectables periuretrales

Estas técnicas se basan en la inyección periuretral de sustancias expansoras, cuya finalidad es conseguir una mayor

coaptación de las paredes uretrales. Se han descrito varias sustancias para tal fin, así como diferentes procedimientos (vía de acceso, lugar de la inyección) para su colocación. Los resultados son similares con independencia del agente expansor y el procedimiento utilizado (NE 2b/3).

Los inyectables periuretrales pueden ser una opción para el tratamiento de la IUE, aunque los resultados son inferiores al tratamiento quirúrgico convencional (NE 3b/4). Además, su eficacia disminuye con el tiempo por lo que se suelen precisar nuevas inyecciones para recuperar el efecto (NE 2). Las tasas de complicaciones son relativamente bajas, pero se desconocen las implicaciones de la persistencia de agentes expansores periuretrales a largo plazo.

Los inyectables periuretrales no deberían ser recomendados como tratamiento inicial de la IUE. Puede ser una opción para pacientes seleccionadas, después de un asesoramiento apropiado de la pérdida de eficacia a largo plazo (Grado de recomendación B).

#### 6.1.6. Esfínter artificial

Hay muy pocos datos evaluando la utilidad del esfínter artificial en mujeres. Parece que su eficacia a corto plazo es satisfactoria, pero su durabilidad a largo plazo no está probada. Además, el procedimiento tiene una alta tasa de complicaciones (NE 3).

Su utilización está reservada a pacientes muy seleccionadas, en las que hayan fallado otras técnicas y tras un asesoramiento adecuado (Grado de recomendación C).

#### 6.1.7. Otras técnicas

Hay una serie de técnicas como las de **agujas** que, a pesar de haber sido muy utilizadas durante años, tienen unos resultados muy pobres (NE 3/4). No se recomienda la **plicatura suburetral de Kelly** para el tratamiento de la IUE (NE 1).

Otras técnicas más novedosas como la **inyección de células madre**, no deben ofrecerse a las pacientes excepto en ensayos clínicos (Grado de recomendación D). Tampoco hay suficiente evidencia para recomendar procedimientos como la desnaturalización del colágeno por **radiofrecuencia transuretral** o el **láser vaginal** en el tratamiento de la IUE (Grado de recomendación D).

### 6.2. Situaciones especiales

En el tratamiento quirúrgico de la IUE hay dos situaciones que merecen una consideración especial. La primera es en pacientes con POP asociado y la segunda es en la IUE recidivada después de la cirugía. En ambos casos se utilizan las mismas técnicas que hemos descrito, pero con ciertas peculiaridades.

#### 6.2.1. Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo asociada con prolapso de los órganos pélvicos

Con frecuencia la IUE se asocia al prolapso, alrededor de un 40% de las mujeres con POP refieren clínica de IUE. Otras pacientes tienen una incontinencia oculta (pacientes con test de esfuerzo positivo solo tras la reposición del prolapso), y tienen un riesgo alto (hasta un 80%) de presentar IUE después de la cirugía correctora del prolapso. En ambos casos, se debe ofrecer cirugía de incontinencia asociada a la cirugía del POP. La utilización de BLT junto a la cirugía del prolapso presenta tasas de curación similares a cuando se realizan aisladamente (NE 2/3). Los estudios que hacen referencia a las complicaciones son contradictorios, aunque sí parece que la cirugía combinada incrementa las complicaciones a corto plazo.

Se podría ofrecer una cirugía secuenciada, es decir intervenir primero del POP y reevaluar después la necesidad de cirugía de IUE. Para ello, hay que tener en cuenta que el riesgo de presentar IUE después de la cirugía del POP se incrementa notablemente tanto en las pacientes con síntomas (OR:10.9; IC 95%:7,9-15,0), como en aquellas con incontinencia oculta (OR:9.8; IC 95%:7,1-13,6).

#### 6.2.2. Tratamiento quirúrgico de la IUE recidivada

La elección de la técnica quirúrgica después de un fallo en la cirugía de la IUE continúa siendo un tema controvertido, básicamente porque hay pocos estudios evaluando los resultados de estas cirugías. Además, incluyen un número limitado de pacientes y con características heterogéneas, que podrían actuar como factores de confusión, tales como el tiempo hasta la recidiva o la sospecha de un déficit esfinteriano intrínseco.

Tradicionalmente se ha aceptado que los resultados de la segunda cirugía de la IUE son peores que en el primer procedimiento, pero la evidencia es limitada. Los resultados de la colposuspensión a largo plazo parecen peores que en el primer procedimiento (NE 3). La repetición de una BLT tiene peores resultados que el primer procedimiento, aunque si nos restringimos a las BLT retropúbicas, las tasas de éxito resultan similares (NE 2/3). También con evidencia limitada, parece que un segunda TVT tiene mejores resultados que una segunda TOT, especialmente en aquellos casos con deficiencia esfinteriana intrínseca. Existe evidencia demostrando la efectividad de los cabestrillos tradicionales en la cirugía recurrente, pero no hay datos a largo plazo (NE 3). En la comparación con otros procedimientos, parece que aportan resultados similares incluso mejores. Tampoco hay suficientes datos para evaluar el efecto de ajustar la tensión en aquellos dispositivos que ofrecen esta opción.

Cuando se va a practicar una cirugía de IUE recidivada hay que informar del desconocimiento de los resultados



a largo plazo (Grado de recomendación B). Aunque solo hay evidencia limitada de nivel bajo, en estos casos es recomendable ofrecer colposuspensión, cabestrillos tradicionales o BLT retropúbicas (Grado de recomendación B).

## 7. RESUMEN Y RECOMENDACIONES

Además de los cambios en el estilo de vida, como primera opción terapéutica en la IUE se recomendará la rehabilitación muscular del suelo pélvico (Grado de recomendación A).

A pesar de sus buenos resultados en general, la cirugía se ofrecerá como un tratamiento de segunda línea. Existe NE 1/2 que permite afirmar que los resultados de la colposuspensión retropúbica por vía laparotómica y los de la banda libre de tensión por vía retropúbica o transobturadora son similares, por lo que se pueden utilizar indistintamente para corrección de la IUE por hipermovilidad uretral (Grado de recomendación A). Dada la baja morbilidad y facilidad de realización de la técnica de banda libre de tensión la convierten en la técnica de elección.

Las bandas de incisión única pueden ser una opción de tratamiento quirúrgico de la IUE informando sobre la falta de resultados a largo plazo (Grado de recomendación B).

## 8. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Abrams P, Andersson KE, Birder L et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn* 2010;29:213-40.
- Boyle R, Hay-Smith EJ, Cody JD, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Oct 17;10:CD007471.
- Bump R, Hurt WG, Fantl JA, Wyman JF. Assessment of Kegel pelvic muscle exercise performance after brief verbal instruction. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:322-8.
- Colombo M, Scalabrino S, Maggioni A, Milani R. Burch colposuspension versus Marshall-Marchetti-Krantz urethropexy for primary genuine stress colposuspension: a prospective, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1573-9.
- De Leval J. Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: transobturator vaginal tape inside-out. *Eur Urol* 2003;44:724-30.
- Dmochowski R, Athanasiou S, Reid F, Kraus S, Nitti V, Gomelsky A, Robinson D, Smith A R B. Surgery for Urinary Incontinence in Women. *En Incontinence 5th Edition* 2013;1307-76.
- Dumolin C, Adewuyi T, Booth J, Bradley C, Burgio K, Hagen S, Hunter K, Imamura M, Morina M, Morkver S, Thakar R, Wallace S, Williams K. Adult conservative management. *En Incontinence 6 th Edition* 2017;1445-1628.
- Errando C, Rodríguez-Escovar F, Gutiérrez C et al. A re-adjustable sling for female recurrent stress incontinence and sphincteric deficiency: Outcomes and complications in 125 patients using the Remeex sling system. *Neurourol Urodyn* 2010;29:1429-32.
- Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Ogah J. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2015 Jul 1;7:CD006375.
- Glazener CM, Cooper K. Bladder neck needle suspension for urinary incontinence in women (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2014 Dec 17;12:CD003636.
- Glazener CM, Cooper K. Anterior vaginal repair for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2001:CD001755.
- Haylen BT, de Rider D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, Monga A, Petri E, Rizk DE, Sand PK, Schaer GN. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J* 2010;21:5-26.
- Haylen BT, Maher CF, Barber MD, Camargo S, Dandolu V, Digesu A, Goldman HB, Huser M, Milani AL, Moran PA, Schaer GN, Withagen MI. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic organ prolapse (POP). *Int Urogynecol J* 2016;27:165-94.
- Lapitan MC, Cody DJ, Grant AM. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 Feb 15;2:CD002912.
- Latthe PM. et al. Transobturador and retropubic tape procedures in SUI: a systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. *BJOG* 2007;114:522-31.
- Liapis A, Bakas P, Creasas G. Tension-free vaginal tape in the management of recurrent urodynamic stress incontinence after previous failed midurethral tape. *Eur Urol* 2009;55:1450-5.
- Lovatsis D, Easton W, Wilkie D. Guidelines for the evaluation and treatment of recurrent urinary incontinence following pelvic floor surgery. *J Obstet Gynaecol Can* 2010;32:893-904.
- Moore K, Dumoulin C, Bradley C, Burgio K, Chambers T, Hagen S, Hunter K, Imamura M, Thakar R, Williams K, Vale L. Adult Conservative Management. *En Incontinence 5th Edition* 2013;1101-122.
- Nambiar A, Cody JD, Jeffery ST. Single-incision sling operations for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2014 1;6:CD008709.
- Nilsson CG, Palva K, Rezapour M, Falconer C. Eleven years follow up of the tension-free vaginal tape procedure for treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:1043-7.
- Novara G, Galfano A, Boscolo-Berto R, Secco S, Ficarra V, Artibani W. Complication rates of tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing tension-free midurethral tapes to other surgical procedures and different devices. *Eur Urol* 2008;53:288-308.
- Paraiso MF, Walters MD, Karram MM, Barber MD. Laparoscopic Burch Colposuspension versus TVT: A Randomized Trial. *Obstet Gynecol* 2004;106:1249-58.
- Rovner E, Athanasiou S, Choo M-S, Dmochowski R, Gomelsky A, Gomes C, Monga A, Nager C, Ng R, Sand P, Tomoe H. Surgery for Urinary Incontinence in Women. *En Incontinence 6 th Edition* 2017;1741-857.
- Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An Ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 1996;7:81-6.
- Van der Ploeg JM, Van der Steen A, Oude Rengerink K, Van der Vaart CH, Roovers. Prolapse surgery with or without stress incontinence surgery for pelvic organ prolapse: A systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BJOG* 2014;121:537-47.
- Ward KL, Hilton P; UK and Ireland TVT Trial Group. Tension-free vaginal tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: 5-year follow up. *BJOG* 2008;115:226-33.
- Ward KL, Hilton P. A prospective multicenter randomized trial of tension-free vaginal tape and colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: two-year follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:324-31.
- Zhang P, Fan B, Zhang P, Han H, Xu Y, Wang B, Zhang X. Meta-analysis of female stress urinary incontinence treatments with adjustable single-incision mini-slings and transobturador tension-free vaginal tape surgeries. *BMC Urol* 2015;7:15-64.
- Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. Incontinencia urinaria mixta: diagnóstico y tratamiento 2019. *Progr Obstet Ginecol* 2020;63:185-9.
- Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. Nocturia. *Progr Obstet Ginecol* 2019;62:594-8.