

Tema 41

Needleless: Un nuevo tratamiento para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo

LLUÍS AMAT TARDIU; EVA MARTÍNEZ FRANCO; AGUSTÍN HERNÁNDEZ SAAVEDRA; ANTONIO VELA MARTÍNEZ

Unidad de Suelo Pélvico. Servicio de Obstetricia y Ginecología.
Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona

Introducción

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es una patología que afecta a un número importante de mujeres, teniendo unas importantes repercusiones sociales y económicas. La IUE ocurre principalmente en multíparas y mujeres menopáusicas, siendo la causa los cambios que se han producido en el soporte uretral o en el mecanismo esfinteriano¹. Varios procedimientos quirúrgicos han sido ideados para corregir estos defectos anatómicos.

La colposuspensión retropúbica, descrita por Burch en 1961², es el procedimiento que ha mostrado la mayor tasa de éxito tanto a corto como a largo plazo, consiguiendo unas tasas de curación del 85-90% a los cinco años; y un 70% de continencia en los siguientes cinco años³. A pesar de estos buenos resultados, esta técnica no está exenta de efectos secundarios como las disfunciones de vaciado, urgencia "de novo" o la aparición de prolapsos del compartimento posterior (enteroceles) en aproximadamente un 20% de los casos⁴.

Siguiendo los principios de la Teoría Integral sobre la IUE desarrollada por Petros y Ulmsten, el mecanismo de la continencia está basado en una serie de estructuras anatómicas (ligamentos pubouretrales, hamaca vaginal suburetral y músculo pubococcígeo) íntimamente integradas en una coordinación compleja para cerrar y abrir el cuello vesical y la uretra⁵. La laxitud de la hamaca vaginal contribuye a la embudización del cuello vesical cuando hay un aumento de la presión abdominal; basándose en este modelo, en 1995, Ulmsten desarrolla una nueva técnica mediante la utilización de una malla de polipropileno para dar soporte sin tensión a la uretra media (TVT[®])⁶, de forma que cuando colocamos este cabestrillo lo que intentamos será:

- Restablecer los ligamentos pubouretrales
- Dar soporte a la pared vaginal suburetral (*hamaca*)
- conectar las estructuras urogenitales (*teoría integral*)

La técnica de banda vaginal libre de tensión ha dado unos resultados similares a la colposuspensión de Burch, y además tiene la ventaja de ser un procedimiento mínimamente invasivo con una menor morbilidad. En base a los datos publicados, podemos considerar a la técnica de banda libre de tensión, un procedimiento con la misma eficacia en cuanto a continencia que la técnica de Burch, tanto a corto⁷ como a largo plazo^{8,9,10}.

Las complicaciones más frecuentes de esta técnica, como serían la perforación vesical (0-23%) o el hematoma del espacio de Retzius (0.8-3.3%), serán consecuencia del paso de las agujas a este nivel. Asimismo se han descrito perforaciones intestinales, lesiones vasculares o nerviosas¹¹.

Basándose en el punto de partida de la técnica original, Delorme idea un nuevo abordaje insertando la malla a través del agujero obturador, evitando así el paso de las agujas a través del espacio retropúbico¹². Con ello se minimiza el riesgo de perforación vesical y de la formación de hematomas en el espacio de Retzius, reduciendo el tiempo quirúrgico al no ser necesaria la práctica de cistoscopia de comprobación¹³.

Jean de Leval modifica este abordaje, insertando la banda de dentro a fuera del agujero obturador¹⁴, con la finalidad de reducir aún más las complicaciones (nerviosas, vasculares) relacionadas con el paso de la aguja por este territorio. Los resultados iniciales demuestran unas tasas de curación equiparables al abordaje retropúbico pero con una menor morbilidad intra y postoperatoria¹⁵.

Todo ello ha hecho que partiendo de una técnica que ha revolucionado el tratamiento quirúrgico de la IUE, en pocos años, haya sufrido variaciones para intentar mejorar los ya buenos resultados iniciales.

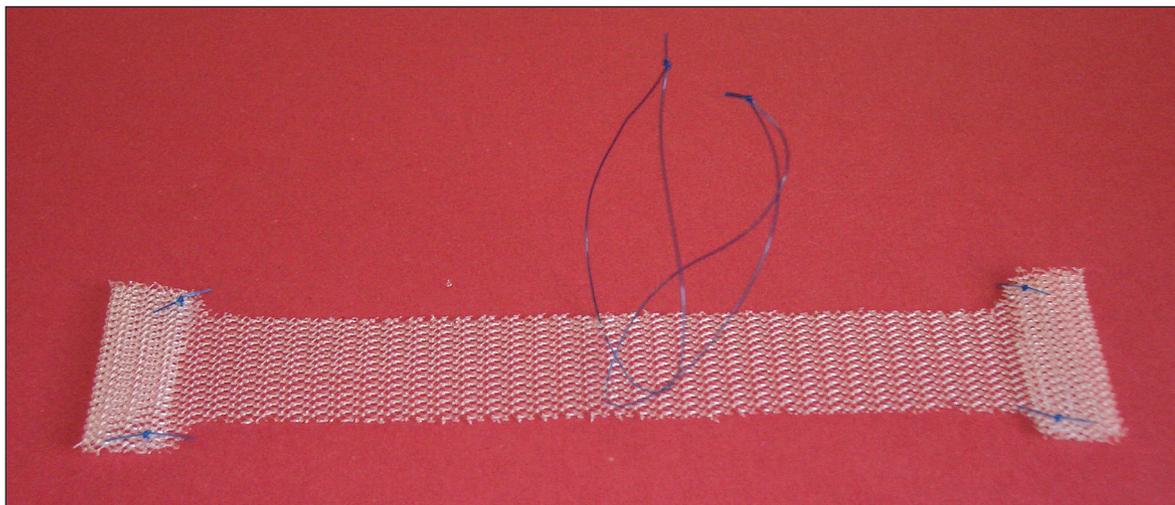


Figura 1.

Needleless: Un nuevo tratamiento para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo

Con el ánimo de simplificar las técnicas descritas y disminuir la tasa de complicaciones atribuibles al paso de las agujas, se ha ideado una técnica, que manteniendo el principio de la malla libre de tensión, introduce el concepto de "sin agujas", ya que la colocación de la malla se realiza prescindiendo de las mismas y manteniendo la ubicación de la banda a modo de hamaca en la uretra media (técnica Needleless®). Todo ello redundaría en una disminución de la morbilidad operatoria, manteniéndose los principios de la banda libre de tensión y por tanto las mismas tasas de curación.

La malla Needleless® está fabricada con polipropileno monofilamento de 0.4 mm. de grosor, macroporoso (Amid I) y una porosidad del 55%, con unas dimensiones de 140 x 15 mm.

Los extremos son un poco más anchos, en forma de bolsillo para ayudar a la fijación de la malla y así soportar mejor los esfuerzos (Figura 1). Estos extremos más anchos en forma de bolsillo son la característica principal de esta banda.

Técnica

Podemos realizar esta técnica bajo cualquier tipo de anestesia, aunque es preferible la anestesia local o regional.

Con la paciente en posición de litotomía y las piernas flexionadas, la vejiga se vacía mediante una sonda de Foley. Posteriormente se realiza una incisión longitudinal (1-2 cm.) a nivel de la mucosa vaginal suburetral, a una distancia de 0.5 cm. del meato uretral. Lateralmente a esta incisión, practicaremos una disección roma del espacio parauretral hasta la fascia endopélvica, que nos permita introducir una pinza quirúrgica curva tipo Kocher o Bengolea que previamente habrá fijado la malla Needleless® mediante el plegamiento del bolsillo (Figura 2).

Se perfora el diafragma urogenital y mediante presión controlada de la pinza, se penetra en la fascia endopélvica (Figura 3).

Se abre la pinza para desplegar la 'T' del bolsillo de posicionamiento de la malla (Figura 4), se cierra y se retira la misma.

Para controlar la penetración de la punta de las pinzas y el cabestrillo en la fascia endopélvica, el cirujano puede sostener la parte central del cabestrillo por los dos hilos de sutura que el cabestrillo tiene en su parte central para este fin. Hacer la misma maniobra de introducción de la otra mitad de la malla Needleless® en el lado contralateral.

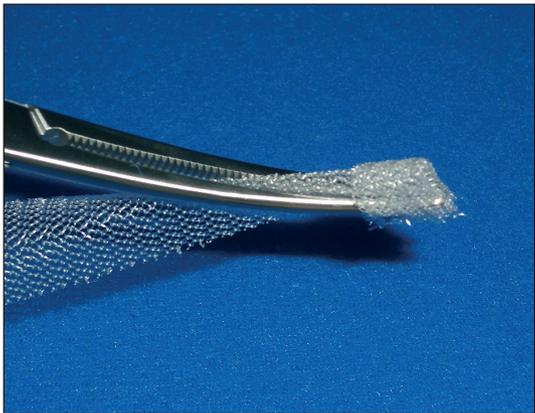


Figura 2.

Figura 3.

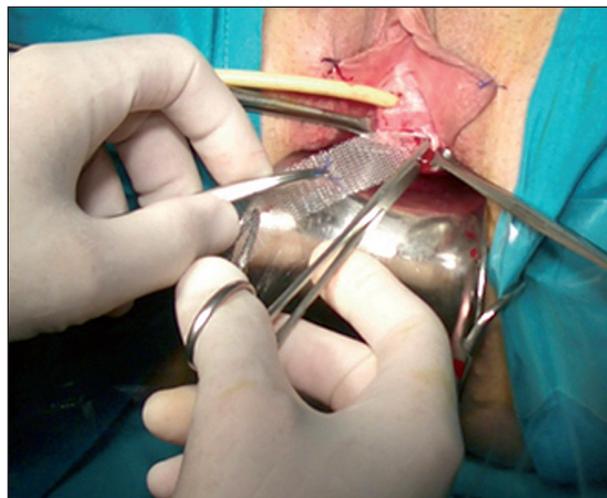


Figura 4.

Una vez que el cabestrillo está colocado, puede ser ascendido para dar más soporte a la uretra, introduciendo de nuevo la punta de las pinzas en el bolsillo de posicionamiento de la malla y empujando la punta de la malla hacia arriba. Para disminuir el nivel de soporte de la malla, el cirujano puede tirar de las suturas de la parte central del cuerpo del cabestrillo de Needleless®. Finalmente retiraremos las suturas de la parte central del cuerpo del cabestrillo por un solo corte en uno de los lados de cada sutura, y traccionaremos del otro lado de la sutura para retirarla completamente del cabestrillo. Finalmente cerraremos la incisión vaginal mediante una sutura de absorción rápida de 2/0.

Es importante tener en cuenta que la banda quede libre de tensión para evitar retenciones en el postoperatorio.

Needleless: Un nuevo tratamiento para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo

Se mantendrá el catéter vesical hasta que desaparezca el efecto de la anestesia y posteriormente la paciente será dada de alta hospitalaria una vez comprobado que el residuo postmiccional es inferior a 100 cc.

Conclusiones

La técnica Needleless® aporta un nuevo concepto dentro de las técnicas para la corrección quirúrgica de la IUE mediante banda libre de tensión, y dada su facilidad de realización y baja morbilidad, cumple los criterios de mínima invasión. El tiempo medio intraoperatorio es de 10 minutos (5-15) y el sondaje medio de 1,5 días (1-2) teniendo en cuenta que las pacientes sometidas a 2 días de sondaje vesical corresponden a las que adicionalmente son sometidas a Plastia Vaginal Anterior por la existencia de cistocele grado III o IV.

Durante el postoperatorio inmediato surge un episodio de Retención Aguda de Orina que se resuelve mediante cateterismo vesical permanente durante una semana. En esta paciente se asoció una plastia vaginal anterior. No existe ningún caso de dolor inguinal, hemorragia, hematoma, infección urinaria o daño vascular o visceral de órganos adyacentes. En el control post-quirúrgico al mes siguiente a la intervención se informa de la existencia de un caso de extrusión parcial de la malla (0.5 cm.) que actualmente se encuentra en fase de resolución. En todos los casos el Test de Sandvik es negativo y en la exploración física el test de esfuerzo es negativo.

Estos resultados preliminares, hacen pensar que es una técnica que pasará a engrosar el largo número de técnicas descritas hasta la actualidad, aunque si el seguimiento de estas pacientes y los estudios comparativos lo confirman, es fácil que desplace a otras técnicas descritas hasta la actualidad para el tratamiento de la IUE.

Bibliografía

1. Wahle G, George P, Young H, Raz S. Anatomy and Patophysiology of pelvic support. En Raz Female Urology 2nd Ed. WB Saunders Company 1983. pp 57-72.
2. Burch JC. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. Am J Obstet Gynecol 1961;81:281-90.
3. Lapitan MC, Cody DJ, Grant AM. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. (Cochrane review). In: Cochrane Library, issue 1. 2003 Oxford: update software.

4. Wiskind AK, Creighton SM, Stanton SL. The incidence of genital prolapse after Burch colposuspension. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:399-405.
5. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence: experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1990;153:7-31.
6. 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.
7. Ward K, Milton P. United Kingdom and Ireland Tension-free Vaginal Tape Trial Group. Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence. *Br Med J* 2002; 41:469-73.
8. El-Barky E, El-Shazly A, El-Wahab OA, Kehinde EO, Al-Hunayan A, Al-Awadi KA. Tension free vaginal tape versus Burch colposuspension for treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urol Nephrol* 2005;37:277-81.
9. Nilsson CG, Falconer C, Rezapour M. Seven-year follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for treatment of urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2004;104:1259-62.
10. 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 Feb;190(2):324-31.
11. Boustead GB. The tension-free vaginal tape for treating female stress urinary incontinence. *BJU Int* 2002;89:687-93.
12. Delorme E. Trans-obturator urethral suspension: a minimally invasive procedure to treat female stress urinary incontinence. *Progr Urol* 2001;11:1306-13.
13. Delorme E, Droupy S, De Tayrac R, Delmas V. Trans-obturator tape Uratape®, a new minimally invasive treatment for female urinary incontinence. *Progr Urol* 2003;13:659-9.
14. Leval J. Novel Surgical Technique for the treatment of female stress urinary incontinence: Transobturator Vaginal Tape Inside-Out. *European Urology* 2003; 44:724-730.
15. Mora I, Amat LI, Martínez E, Lailla JM. Analysis of efficacy and complications in the surgical treatment of stress urinary incontinence: experience with retropubic and transobturator TVT®. *Int Urogynecol J* In press.