

182 Alicia Martín-Martínez
L. Labao
María Ángeles Nieto
M. Padilla
J.F. Cerezuela
Eduardo Luelmo-Buitrón
José Ángel García-Hernández

Unidad de Suelo Pélvico, Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria. España.

Correspondencia:

Dr. A. Martín Martínez.
Unidad de Suelo Pélvico, Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias.
Pintor Juan Guillermo, 8 5 C. 35011 Las Palmas de Gran Canaria. España.
Correo electrónico: alicilla10@hotmail.com

Fecha de recepción: 7/4/05.

Aceptado para su publicación: 25/10/05.

Cabestrillo suburetral regulable con prótesis REMEEX®. Resultados 1999-2004

Suburethral readjustable sling with the REMEEX® prosthesis. Results 1999-2004

RESUMEN

Objetivo: Analizar los resultados de la técnica de colposuspensión suburetral con prótesis REMEEX para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

Material y método: Estudio prospectivo de las pacientes intervenidas en nuestra unidad de uroginecología de marzo de 1999 a diciembre de 2004. El total de pacientes intervenidas fue de 123. Las revisiones posquirúrgica se realizaron a los 45 días, 3 meses, 6 meses y al año de la intervención. El tiempo de seguimiento fue de 35 meses. Todas las pacientes excepto 5 tenían prolapso genital (con indicación quirúrgica) asociado a incontinencia urinaria (de esfuerzo o mixta). Las 5 pacientes restantes presentaban recurrencias de otras técnicas quirúrgicas (Marshall-Burch).

Resultados: La edad media fue de 60,5 años (intervalo de confianza [IC] del 95%, 39-87). El índice de masa corporal medio encontrado fue de 30,8 (IC del 95%, 21,7-41,3). Los resultados de la cistomanometría fueron: 69% fueron catalogadas como incontinencia de esfuerzo genuina y el 31% como incontinencia mixta. Nuestro tiempo quirúrgico medio fue de 72 min (IC del 95%, 40-210) y la estancia media hospitalaria fue de 6 días (IC del 95%, 3-18).

Actualmente todas nuestras pacientes tienen una prueba de incontinencia negativa. El 93,1% de ellas dice sentirse curada, el 5,2% se siente mucho mejor que antes de la intervención y el 1,7% refiere un leve mejoría. No hemos tenido ningún caso de obstrucción posquirúrgica ni de inestabilidad vesical *de novo*.

Las complicaciones durante el postoperatorio fueron: 18 infecciones urinarias (14,6%) y el resto fueron complicaciones de la herida quirúrgica abdominal, 3 hematomas subcutáneos (2,4%) y 13 infecciones de la herida quirúrgica (10,5%).

Conclusiones: Creemos que cualquier indicación clásica de cabestrillo (recidivas, deficiencia intrínseca del esfínter) debe llevar aparejada una prótesis REMEEX como técnica quirúrgica de elección.

PALABRAS CLAVE

Incontinencia urinaria de esfuerzo.
Colpouretrósuspensión. REMEEX.

ABSTRACT

Objective: To analyze our results after several colpourethropexy interventions using a suburethral

readjustable sling with the application of the REMEEX® prosthesis for the treatment of stress urinary incontinence.

Material and method: We prospectively analyzed all surgical patients treated in our Urogynecology Unit from March 1999 to December 2004. The total number of patients who underwent surgery was 123. The patients were followed-up at 45 days, 3 months, 6 months and 1 year after the intervention. The mean length of follow-up was 35 months. All the patients except five had genital prolapse (surgical grade) associated with urinary incontinence (stress or mixed). The five remaining patients had recurrent stress incontinence after previous unsuccessful techniques (Marshall-Burch).

Results: The mean age was 60.5 years (CI 95%: 39-87). The mean body mass index was 30.8 (CI 95%: 21.7-41.3). Cystometry was performed in all surgical patients; 69% were classified as having genuine stress incontinence and 31% as having mixed incontinence. The mean operating time was 72 minutes (CI 95%: 40-210), and the mean hospital stay was 6 days (CI 95%: 3-18). Currently, all the patients have a negative stress test. Of these, 93.1% report they feel completely cured, 5.2% find themselves to be much better and 1.7% reported a slight improvement. None of the patients developed postsurgical obstruction or *de novo* incontinence. Postoperative complications consisted of 18 urinary infections (14.6%) and the remainder were abdominal wound complications: subcutaneous hematomas in 3 patients (2.4%) and surgical wound infection in 13 patients (10.5%).

Conclusions: We believe that the REMEEX® system (readjustable suburethral sling) should be the technique of choice in the treatment of stress incontinence (genuine or mixed) associated with genital prolapse.

KEY WORDS

Urinary stress incontinence.
Colpourethrosuspension. REMEEX.

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) en la mujer se ha tratado clásicamente mediante colposuspensiones, si se trataba de una hipermovilidad uretral (HMU), o mediante cabestrillos suburetrales si lo que existía era una deficiencia intrínseca del esfínter (DIE)^{1,2}. Además, los cabestrillos suburetrales, útiles tanto en la DIE como en la HMU, se siguen utilizando como cirugía de rescate tras una recidiva de la IUE poscolposuspensión.

El prolapso genital frecuentemente asocia incontinencia urinaria de esfuerzo y otras disfunciones vesicouretrales (disfunciones de vaciado, IUE oculta, inestabilidad del detrusor, e incluso DIE) que condicionan los resultados de cualquier técnica quirúrgica.

Además, la paciente con prolapso genital sintomático nos demandará un tratamiento quirúrgico, en el que la incontinencia o la obstrucción miccional poscirugía se considerarán como un fracaso.

En la cirugía del prolapso genital asociado a IUE se usaban técnicas de agujas que ofrecían malos resultados a medio y largo plazo, tanto en nuestra experiencia como en los datos publicados en la literatura médica³⁻⁵.

La técnica de elección en estas pacientes sería aquella que ofreciera las ventajas del cabestrillo, sin su principal factor de morbilidad (es decir, la obstrucción excesiva del flujo urinario y la inestabilidad vesical *de novo*), realizada mediante un objeto vaginal microinvasivo con mínima disección púbica.

MATERIAL Y MÉTODO

Ajustándonos a las indicaciones, previamente fijadas y definidas en los algoritmos quirúrgicos de nuestra Unidad de Suelo Pélvico del Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias, hemos llevado a cabo un estudio prospectivo observacional que incluye el diagnóstico preoperatorio, las características generales de las pacientes, el desarrollo de la intervención y del postoperatorio inmediato y el seguimiento posquirúrgico mediante evaluaciones clínicas al mes y medio, 3 meses, 6 meses y controles anuales posteriores hasta los 5 años de todas las pacientes intervenidas en nuestro servicio. La serie que aquí mostramos incluye a las 123 pa-

184 cientes operadas entre marzo de 1999 y diciembre de 2004.

Esta serie incluye desde la primera paciente intervenida con un cabestrillo regulable en nuestro servicio, lo que supone incluir la curva de aprendizaje en el análisis. No se trata de pacientes seleccionadas para la técnica, sino todas aquellas que cumplían los criterios prefijados: recidivas de colposuspensiones previas (16 casos), deficiencias esfinterianas puras (ningún caso) y prolapsos genitales (con indicación quirúrgica) asociados a IUE (1 caso).

El seguimiento clínico se basó en una anamnesis de los síntomas y del estado general de la paciente (idéntico al realizado en la primera visita de la paciente a la unidad), una exploración física y ginecológica rutinaria (haciendo énfasis en el estado de las cicatrices quirúrgicas), una prueba de esfuerzo en decúbito y bipedestación con 250 ml (al menos en el primer control, y posteriormente si refería escapes urinarios) y nueva cistomanometría sólo si refería escapes urinarios o síntomas de inestabilidad vesical (independientemente de si la prueba de esfuerzo había sido positiva o negativa).

Las pacientes de nuestra serie eran en general de edad avanzada: media de 60,5 años (con un intervalo entre 39 y 87 años). También, en líneas generales, obesas, con un índice de masa corporal medio de 30,8 (con un intervalo entre 21,7 y 41,3). La mayoría presentaba un prolapso genital severo que precisaba corrección quirúrgica (84 casos, el 69,9%); hemos tenido 5 casos de IUE recidivadas tras colposuspensiones abdominales tipo Burch o vaginales tipo Raz.

Las intervenciones correctoras del prolapso genital asociadas fueron: 1 Manchester más plastia anterior de vagina; 17 Richter más doble plastia vaginal (2 de ellas con exéresis de cérvix restante prolapsado tras una histerectomía subtotal); 3 exéresis de cérvix restante prolapsado más doble plastia vaginal; 10 plastias vaginales (4 dobles y 1 plastia anterior); 91 histerectomías vaginales (8 con doble anexectomía asistida por laparoscopia más doble plastia, 50 con doble plastia, 10 con plastia anterior, 17 con plastia posterior [una con corrección de enterocele] y 6 simples).

En 43 de los 123 casos con prolapso (34,9%) la IUE estaba enmascarada por el prolapso; no se habría diagnosticado de no haber repuesto el prolapso

en la pelvis durante la prueba de esfuerzo y la cistomanometría.

Los diagnósticos urodinámicos previos fueron, por orden de frecuencia: IUE genuina (57%), IU mixtas (22,4%), IUE genuinas más disfunción de vaciado (obstrucción) (12%), e IU mixtas más disfunción de vaciado (8,6%).

El seguimiento medio fue de 35 meses, con un máximo de 50 meses y un mínimo de 6.

Descripción de la técnica

Se usa un cabestrillo suburetral de malla de prolene de 3,5 x 1,5 cm, al cual se fijan, en ambos extremos, una sutura de prolene de n.º 1. El cabestrillo se coloca en el ángulo uretrovesical. De cada extremo del cabestrillo parten 2 cabos de la sutura, los cuales se hacen pasar parauretralmente atravesando la fascia endopélvica, el espacio de Retzius y la aponeurosis común de los músculos rectos abdominales hasta una pequeña incisión suprapúbica de unos 4-5 cm, que interesa sólo a la piel y el tejido subcutáneo (hasta visualizar bien la fascia de los rectos).

La forma de pasar las suturas es similar a cualquiera de las técnicas de agujas conocidas. En nuestro caso usamos un pasador de punta roma, ligeramente curvado, de unos 20 cm, que nos permite pegarnos a la cara interna del hueso púbico, de abajo arriba; minimizando así el riesgo de lesiones vesicales, uretrales y vasculares. Además se pueden usar técnicas de movilización de la uretra para minimizar el riesgo.

Se debe realizar una cistoscopia intraoperatoria mientras está colocado el pasador (para evidenciar que no se ha producido lesión vesical) y posteriormente pasar la sutura.

Una vez situados los extremos de las suturas en la vía abdominal, se fija la malla de prolene a la uretra distal o el cuello vesical con 4 puntos de material reabsorbible (a fin de que no se desplace ni se enrolle). Esta fijación no es necesaria si se ha utilizado una pequeña incisión en la línea media como las usadas en las bandas libres de tensión. Se coloca la prótesis REMEEX® en la incisión suprapúbica. Para ello se hacen pasar las suturas que sostienen el cabestrillo (2 por cada lado) por los orificios practicados al efecto a ambos lados de la prótesis, haciéndoles salir por los orificios de la cara anterior. Se

anudan entre sí los hilos de uno y otro lado, dejando un margen de unos 10 cm entre la prótesis y la fascia de los rectos y, posteriormente, se va enrollando la sutura en el interior de la prótesis mediante giros consecutivos en la dirección de las agujas del reloj (cada giro supone acortar 2 mm de sutura e ir aproximando la prótesis al lugar en donde quedará alojada, encima de la fascia de los rectos).

La prótesis debe quedar situada justo encima de la fascia de los rectos, pero sin producir tensión alguna del cabestrillo (la uretra debe quedar en la posición prequirúrgica). Se cierra la incisión dejando el extremo del manipulador externo por fuera de ésta, lo que nos permitirá el ajuste fino mediante una prueba de esfuerzo a máxima capacidad vesical (o incluso bajo control cistomanométrico, si se prefiere) en el postoperatorio (normalmente cuando la paciente ya puede deambular). Esto se realiza mediante tensado de la prótesis hasta que cesan los escapes con el esfuerzo. Siempre ha de comprobarse ausencia de obstrucción midiendo el residuo posmiccional y si éste es anormal aflojar el tensado. Finalmente se retira el manipulador externo.

RESULTADOS

El tiempo quirúrgico medio, incluida la corrección del prolapso cuando la hubo, es de 72 min, con un mínimo de 30 min y un máximo de 210 min.

Las complicaciones intraoperatorias fueron escasas: 3 punciones vesicales con uno de los pasadores usados en la colocación del cabestrillo (que se resolvió retirándolo y pasándolo más lateralmente y dejando una sonda de Foley durante 72 h) y una hemorragia severa que precisó transfusión (se trataba de una histerectomía vaginal con doble anexectomía asistida por laparoscopia [un prolapso genital más IUE más tumoración anexial], en la que se produjo una hemorragia en el espacio de Retzius que resolvimos disecando ese espacio por vía abdominal; fue la intervención de mayor duración).

Las complicaciones durante el postoperatorio fueron: 18 infecciones urinarias (14,6%) y el resto fueron complicaciones de la herida quirúrgica abdominal: 3 hematomas subcutáneos (2,4%) y 13 infecciones de la herida quirúrgica (10,5%).

La estancia hospitalaria media fue de 4 días, con un mínimo de 2 y un máximo de 18.

Los problemas que detectamos en el seguimiento postoperatorio fueron:

- Cuatro recidivas de la IUE, que se solucionaron retensando la prótesis con anestesia local (que puede considerarse como una ventaja de la técnica más que como un problema).

- Seis fístulas persistentes en el orificio central de la herida suprapúbica; todas ellas coincidieron con cuadros de infección de la herida quirúrgica.

- Cuatro retiradas de la prótesis al no conseguir el cierre de las fístulas con curas locales y exéresis de la fístula con anestesia local. En todas ellas se mantuvo la tensión del cabestrillo anudando los hilos de tracción por encima de la fascia de los rectos.

En la actualidad, las 123 pacientes están continentales de forma objetiva: prueba de esfuerzo con 250 ml negativa en el 100% (incluidas las 4 retensadas y las 4 a las que se les retiró la prótesis); 15 están aún con tratamiento anticolinérgico porque tenían una incontinencia mixta precirúrgica; en 3 de ellas persisten los síntomas de urgencia pero no presentan escapes urinarios y sólo 1 presenta ocasionalmente algún escape leve relacionado con síntomas de urgencia (las 4 pacientes refieren sentirse mucho mejor que antes de la intervención). No hemos tenido ningún caso de obstrucción posquirúrgica ni de inestabilidad vesical *de novo*.

DISCUSIÓN

El motivo fundamental de que los cabestrillos no se popularizaran como cirugía de primera opción en todos los tipos de IUE se debe a que el resultado dependía, en gran medida, de la experiencia del cirujano². De manera que si la tensión proporcionada era deficiente los escapes urinarios persistían y, lo que es peor, si la tensión era excesiva, producían una obstrucción crónica.

La aparición de la prótesis REMEEX® en este contexto viene a revolucionar los cabestrillos suburetrales, al desaparecer el miedo a dejar una tensión inadecuada, lo que se traduce en que cualquiera de las dos indicaciones clásicas de cabestrillo, la DIE y la IUE recidivada, no deberían concebirse actualmente sin la ayuda de la prótesis REMEEX®.

Por otro lado, el prolapso genital asociado a IUE nunca ha encontrado una aproximación quirúrgica

186 ideal^{6,7}. Últimamente el auge de las bandas libres de tensión, sus espectaculares resultados y la vía de abordaje vaginal y poco invasiva, han llevado a extender su uso también al prolapso genital asociado a IUE^{7,8}. No obstante, la necesidad de regulación intraoperatoria de éstas se encuentra condicionada en el prolapso genital por varios motivos:

– La necesidad de un nivel anestésico más elevado (incluso con una anestesia regional) impedirá en muchos casos una maniobra de Valsalva de intensidad suficiente como para reproducir los escapes urinarios⁸.

– El grado elevado de uretrocele nos dificultará la decisión de la posición es en la que debe quedar la banda «libre de tensión» y detener la uretra hiper móvil en su descenso (si nos decidimos por no hacer regulación intraoperatoria de la tensión de la banda).

– La asociación frecuente a inestabilidad del destrusor y/o a DIE, del prolapso con IUE, condicionará el resultado obtenido si la banda no queda en el «punto exacto».

Estas puntualizaciones fueron las que nos decidieron a incluir en nuestro algoritmo quirúrgico también al cabestrillo suburetral regulable en el tratamiento de la IUE asociada al prolapso (tanto si se trata de una HMU como de una DIE, o si es una IUE genuina o una incontinencia mixta).

Por último, basándonos en que hasta en el 50% de las incontinencias mixtas la inestabilidad se resuelve espontáneamente tras la cirugía (sobre todo si ésta es poco obstructiva)^{6,7}, proponemos el cabestrillo suburetral regulable como técnica de elección en aquellas pacientes con incontinencia urinaria mixta, sin prolapso y sin necesidad de asociar cirugía abdominal (p. ej., histerectomía), en las que el componente de esfuerzo es de entidad suficiente como para necesitar corrección quirúrgica y en las que no hemos conseguido corregir la inestabilidad con los tratamientos habituales. Sin embargo, en estos casos es imprescindible que la paciente conozca lo impredecible del resultado.

La ventaja fundamental del cabestrillo regulable es la capacidad de ajuste fino en condiciones similares a la vida normal, como la bipedestación, y evitar tanto la posibilidad de dejar sin corregir completamente la incontinencia como la obstrucción al

tracto de salida, lo que también disminuye la posibilidad de aparición de una inestabilidad vesical *de novo* o un agravamiento de la preexistente. Además, permite sucesivos ajustes en el futuro en caso de que cambie la actividad de la paciente o se acomoden los elementos que componen el sistema y aparezca de nuevo una IUE.

Los resultados, por tanto, son del 100%, al menos en lo que a IUE se refiere. Además, es una técnica microinvasiva, que aprovecha la vía vaginal y que además no alarga la intervención más de unos pocos minutos con respecto a otras técnicas actuales como las bandas libres de tensión.

Como puede verse, nuestras pacientes son complejas (recidivas de cirugías previas, con prolapso genital asociado, obesas, de edad avanzada, con un elevado porcentaje de incontinencias mixtas...), y sin embargo, los resultados son muy buenos.

Las complicaciones son escasas, además de que algunas podríamos haberlas evitado con nuestra experiencia actual. En nuestra serie es elevado el número de «rechazos» a la prótesis (un 6,8%) con respecto a otras series que se están realizando en otros hospitales, si bien es cierto que nuestras pacientes llevan aparejada una vía vaginal importante en muchos de los casos y son extremadamente obesas. En este sentido hay que decir que, al ser una prótesis que además presenta una comunicación al exterior durante los primeros días, es preciso una correcta asepsia del campo quirúrgico, una profilaxis antibiótica intraoperatoria (y posiblemente postoperatoria, hasta que retiremos el manipulador externo) y tratar todas las complicaciones de la herida como si existiera una contaminación.

El coste económico de la prótesis es más elevado que las técnicas de banda pero, al menos en las indicaciones que hemos adoptado, creemos justificado el mayor gasto.

Los resultados, no obstante, todavía no son a largo plazo. Pero el hecho de contar con materiales no reabsorbibles, inelásticos y la posibilidad del retenido hacen pensar que serán estables con el tiempo.

CONCLUSIONES

Creemos indudable que cualquier indicación clásica de cabestrillo (recidivas, DIE) debe llevar aparejada una prótesis REMEEX®.

Posiblemente en las pacientes con incontinencia mixta, sin prolapso y sin que precisen otra cirugía abdominal, con componente de urgencia no resuelto con los tratamientos habituales y con un compo-

nente de esfuerzo lo suficientemente severo como para precisar corrección quirúrgica, sean también candidatas a un cabestrillo regulable.

BIBLIOGRAFÍA

1. España Pons M, Davi Armengol E, Puig Clota F. Actualizaciones temáticas en ginecología. Prolapso de órganos pélvicos. Barcelona: Madaus; 2000.
2. Steele A, Mallipeddi P, Welgoss J, Soled S, Kohli N, Karram M. Teaching the Pelvic Organ Prolapse Quantitation system. Am J Obstet Gynecol. 1998;179:1458-64.
3. Scotti RJ, Flora R, Greston VM, Budnick L, Hutchinson-Colas J. Characterizing and reporting pelvic floor defects: the revised New York Classification System. Int Urogynecol J. 2000;11:48-60
4. España Pons M, Davi Armengol E, Arimany MC, Ribas C, Iglesias Guiu X. Estudio urodinámico en pacientes con prolapso genital de segundo y tercer grado sin clínica aparente de incontinencia de orina. Prog Obst Gin. 1994;37:147-51.
5. Chaikin DC, Groutz A, Blaivas JG. Predicting the need for anti-incontinence surgery in continent women undergoing repair of severe urogenital prolapse. J Urol. 2000;163:531-4.
6. Glazener MA, Cooper K. Anterior vaginal repair for urinary incontinence in women (Cochrane review). The Cochrane Library, Issue 1, Oxford: Update Software; 2000.
7. Colombo M, Maggioni A, Zanetta G, Vignali M, Milani R. Prevention of postoperative urinary stress incontinence after surgery for genitourinary prolapse. Obstet Gynecol. 1996;87:266-71.
8. Martín-Martínez A; Medina-Ramos N; Cerezuela-Requena JF, García Hernández JA. Analysis of retropubic colpourethrosuspension results by suburethral sling with REMEEX prosthesis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003;106:179-83.