



Malla para la reparación del prolapso vaginal apical y anterior: resultados subjetivos y complicaciones

Rodríguez-Colorado ES, Gorbea-Chávez V, Castillo-Luna R, Ramírez-Isarraraz C, Granados-Martínez V, Torres-Valdez E

Resumen

ANTECEDENTES: la aplicación de mallas con fijación al ligamento sacroespinoso para corregir el prolapso apical de órganos pélvicos tiene tasas de éxito objetivo de 92%, con 2-12% de eventos adversos.

OBJETIVO: evaluar los resultados clínicos posteriores a la aplicación de la malla Uphold™ en pacientes con prolapso apical, con o sin útero.

MATERIALES Y MÉTODOS: estudio retrospectivo y descriptivo efectuado en pacientes atendidas en la Clínica de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes entre los meses de noviembre de 2013 a marzo de 2017 con prolapso de órganos pélvicos de la cúpula a quienes se aplicaron mallas que se fijaron al ligamento sacroespinoso. A las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo se les colocó una cinta mediouretral.

RESULTADOS: se estudiaron 22 pacientes de las que 72% (n = 16) tenían histerectomía previa. El estadio del prolapso de órganos pélvicos fue II en 18% (n = 4), III en 41% (n = 9) y IV en 41% (n = 9). El compartimento anterior se encontró afectado en 41% (n = 9) y en 59% (n = 13) el apical. El 54% (n = 12) de las pacientes tenía incontinencia urinaria de esfuerzo. A 9% (n = 2) de las pacientes solo se les colocó la malla Uphold™, a 45% (n = 10) se les practicó una cirugía concomitante para corrección del prolapso de órganos pélvicos (colpoplastia posterior [n = 5], colpoperineoplastia [n = 4] y 1 culdoplastia) y para incontinencia urinaria de esfuerzo a 68% (n = 15) se les colocó una cinta mediouretral. El 9% (n = 2) tuvieron lesión vesical, 40% (n = 9) retención urinaria, 4.5% (n = 1) exposición y 4.5% (n = 1) extrusión. El éxito subjetivo y objetivo fue de 100%.

CONCLUSIONES: la colocación de la malla Uphold con fines de corrección del prolapso apical tiene buenos resultados, con mínimos efectos adversos. El procedimiento antiincontinencia concomitante incrementa la retención urinaria.

PALABRAS CLAVE: malla quirúrgica, prolapso de órganos pélvicos, cirugía vaginal, ligamento sacroespinoso.

Clínica de Urología Ginecológica, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Ciudad de México.

Recibido: septiembre 2017

Aceptado: octubre 2017

Correspondencia

Dr. Rogelio Castillo Luna
rogcl@hotmail.com

Este artículo debe citarse como

Rodríguez-Colorado ES, Gorbea-Chávez V, Castillo-Luna R, Ramírez-Isarraraz C, Granados-Martínez V, Torres-Valdez E. Malla para la reparación del prolapso vaginal apical y anterior: resultados subjetivos y complicaciones. Ginecol Obstet Mex. 2017 diciembre;85(12):825-833.

DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v85i12.1616>

Ginecol Obstet Mex. 2017 Dec;85(12):825-833.

Vaginal mesh for repair of apical and anterior vaginal prolapse: subjective outcomes and complications.

Rodríguez-Colorado ES, Gorbea-Chávez V, Castillo-Luna R, Ramírez-Isarraraz C, Granados-Martínez V, Torres-Valdez E

Abstract

INTRODUCTION: The use of mesh with fixation to sacrospinous ligament (SEL) for correction of pelvic organ prolapse has a success rate of 92% and adverse events are reported in 2-12%. The aim of this study was to evaluate the clinical results after the application of Uphold mesh in women with apical prolapse with or without uterus.

METHODS: A retrospective and descriptive study, 22 patients with $E \geq II$ vault pelvic organ prolapse who underwent vault fixation or hysteropexy to SEL and mediourethral tape (CMU) in those with stress urinary incontinence (SUI) from November-2013 to March-2017.

RESULTS: 72.7% (n = 16) had previous hysterectomy. The pelvic organ prolapse stage was grade II in 18% (n = 4), III in 41% (n = 9) and IV in 41% (n = 9), the anterior compartment was affected in 40.9% and 59% (n = 13) for apical. 54.5% (n = 12) had SUI. In 9% (n = 2) were placed exclusively Uphold, concomitant surgery was performed for correction of posterior compartment pelvic organ prolapse in 45% (n=10) and at 68% (n = 15) CMU was placed. 9% (n = 2) had bladder injury, 40% (n = 9) urinary retention of patients with CMU application, 4.5% (n = 1) exposure and 4.5% (n = 1) extrusion. Subjective and objective success was 100%.

CONCLUSIONS: The placement of Uphold has successful results in the correction of apical prolapse. The concomitant anti-incontinence procedure increases the presence of urinary retention.

KEYWORDS: Surgical mesh; Prolapse of pelvic organs; Vaginal surgery; Sacrospinous ligament

Clínica de Urología Ginecológica, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Ciudad de México.

Correspondence

Dr. Rogelio Castillo Luna
rogcl@hotmail.com

ANTECEDENTES

El tratamiento quirúrgico para corregir el prolapso de la cúpula vaginal debe estar determinado por los síntomas de la paciente, la respuesta al tratamiento conservador y las repercusiones de esta alteración en la calidad de vida y, desde

luego, por la aceptación de la cirugía.^{1,2,3} El objetivo primario del tratamiento quirúrgico es la reparación para que la anatomía de la vagina y la función vesical, intestinal y sexual retornen a la normalidad.⁴ La planeación del procedimiento quirúrgico debe ser ampliamente discutida con la paciente, dándole a conocer las tasas de éxito,



recurrencia, eventos adversos, repercusiones del tratamiento y las posibles alteraciones en la calidad de vida y la función sexual.⁵

La cirugía transvaginal para corrección del prolapso de órganos pélvicos con tejido nativo tiene tasas de reintervención de 30%. Ahora, con la disponibilidad de las mallas sintéticas el riesgo de recurrencia no sobrepasa 8%.^{6,7}

Existen diversos dispositivos que utilizan mallas sintéticas, uno de ellos es el sistema Uphold™ que se introdujo en el 2008. Consta de una malla de polipropileno monofilamento macroporo. Se reportan tasas de curación objetiva de 60 a 94%^{2,6,8} y mínimos eventos adversos: exposición de malla 6.6-12.2%, recurrencia 2-6.9%, reoperación 4% y dispareunia 8%, dificultad para la micción posoperatoria 7.8-31%.^{5,9-12} Otra de las ventajas significativas de la malla sintética es el menor tiempo quirúrgico y la posibilidad de aplicación de anestesia regional.¹⁰

El sistema Uphold™ para la suspensión de la pared vaginal anterior y la cúpula vaginal es un procedimiento seguro y eficaz,⁸ aunque hasta ahora no se dispone de datos reportados en población mexicana.

El objetivo de este estudio es: evaluar los resultados clínicos posteriores a la aplicación de la malla Uphold™ a mujeres con prolapso apical con o sin útero.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y descriptivo efectuado en pacientes atendidas en la Clínica de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes entre los meses de noviembre de 2013 a marzo de 2017 con prolapso de órganos pélvicos de la cúpula a quienes se aplicaron mallas con el sistema Uphold™ Lite with Capiro™ SLIM Vaginal Sup-

port System (Boston Scientific) que se fijaron al ligamento sacroespinoso.

Todas las pacientes tuvieron un seguimiento postquirúrgico de más menos cinco meses. Del expediente clínico se obtuvieron datos demográficos: edad, paridad, índice de masa corporal, comorbilidades (diabetes e hipertensión) y antecedente de histerectomía o cirugía para corrección de prolapso de órganos pélvicos. Evaluación preoperatoria: síntomas de prolapso de órganos pélvicos, valoración del mismo, estudio de uretrocistoscopia y diagnóstico urodinámico (se incluyeron: incontinencia urodinámica de esfuerzo, detrusor hiperactivo, hipersensibilidad vesical, trastorno de vaciamiento).¹⁴ Datos quirúrgicos: hemorragia transquirúrgica, cirugía concomitante, eventos adversos trans y posquirúrgicos. Se consideraron eventos adversos mayores: perforación vesical, sangrado mayor de 1,000 mL, acontecimientos adversos durante el seguimiento que requirieron hospitalización o reintervención quirúrgica.⁸ El seguimiento posquirúrgico se llevó a cabo a los siete días y cuatro semanas, posteriormente cada semestre.

Para suspender el ápex vaginal o útero a los ligamentos sacroespinosos se utilizaron los sistemas Uphold™ Lite Vaginal Support System y de captura Capiro® de acuerdo con la técnica quirúrgica descrita por Vu y su grupo.¹² A las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo o riesgo alto de ésta, pero de *novus*, posterior al procedimiento quirúrgico (R calc \geq 40%)¹⁵ se les practicó cirugía antiincontinencia concomitante, y colocación de cinta mediouretral. A las pacientes con prolapso del compartimento posterior se les realizó colpoplastia posterior, colpoperineoplastia o culdoplastia. Al término de la cirugía se practicó una uretrocistoscopia (para corroborar la integridad de la pared vesical), se colocó un empaquetamiento vaginal con gasas vaselinadas (se retiraron 24 horas después) y un catéter Foley de silicón 18 Fr con medición

de orina residual con volumen conocido a las 24 horas. Se consideró retención urinaria una determinación de orina residual ≥ 100 mL. El seguimiento posquirúrgico se llevó a cabo a los siete días, dos y seis meses después del procedimiento quirúrgico y, luego, cada semestre. La medición del prolapso de órganos pélvicos se efectuó a las ocho semanas, seis meses y cada año. Se consideró éxito objetivo a la cuantificación del prolapso de órganos pélvicos con estadio menor a II y éxito subjetivo a la ausencia de sensación de cuerpo extraño vaginal referida por las pacientes.

El modelo que estima el riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo de *novio*, posterior a cirugía de prolapso de órganos pélvicos (R calc) considera las variables: edad, IMC, número de partos vaginales, diagnóstico de diabetes mellitus, pérdida urinaria con urgencia y prueba de esfuerzo.¹⁵

Se realizó análisis estadístico descriptivo y los resultados se expresan en frecuencia para variables cualitativas, medianas y rangos para variables cuantitativas. Se utilizó el programa SPSS versión 24.0.

RESULTADOS

Se estudiaron 22 pacientes con mediana de edad de 60 años (límites 47 y 68 años), 3 embarazos (límites 1 y 8) y 2 partos (límites 1 y 8). En el **Cuadro 1** se muestran los datos demográficos y antecedentes quirúrgicos. Resultó que 81.7% (n = 18) de las pacientes tenían sobrepeso y obesidad grado I. Todas las pacientes tuvieron sensación de cuerpo extraño y 72% (n = 16) tenían antecedente de cirugía reconstructiva por prolapso de órganos pélvicos.

En el **Cuadro 2** se muestra la cuantificación prequirúrgica del prolapso de órganos pélvicos. Resultó que 82% (n = 18) de las pacientes tenían

Cuadro 1. Datos demográficos y antecedentes quirúrgicos

Variable	n (%)
Sobrepeso	10 (45.4)
Obesidad grado 1	8 (36.3)
Diabetes mellitus tipo 2	5 (22.7)
Sensación de cuerpo extraño	22 (100)
Digitación para orinar	4 (18)
Incontinencia urinaria	13 (59)
Incontinencia urinaria de esfuerzo	10 (76.9)
Incontinencia urinaria mixta	2 (15.3)
Incontinencia urinaria de urgencia	1 (7.6)
Antecedente de cirugía de prolapso de órganos pélvicos	16 (72)
Histerectomía previa	16 (72.7)
Abdominal	7 (43.7)
Vaginal	7 (43.7)
Laparoscópica	2 (12.5)
Coloplastia	13 (59)
Anterior	8 (61.5)
Posterior	5 (38.4)
Sacrocolpopexia	1

Cuadro 2. Cuantificación prequirúrgica del prolapso de órganos pélvicos

Estadio	n (%)
II AaBa	3 (13.6)
II BaBp	1 (4.5)
III Ba	5 (22.7)
III C	4 (18.1)
IV C	8 (36.3)
IV Cx	1 (4.5)

prolapso E III y IV. El compartimento anterior se encontró afectado en 41% (n = 9) y 59% (n = 13) el apical.

A todas las pacientes se les realizó cistoscopia prequirúrgica sin que hubiera hallazgos patológicos. El diagnóstico urodinámico fue: incontinencia urodinámica de esfuerzo en 18% (n = 4) de las pacientes y en 54% (n = 12) trastorno de vaciamiento obstructivo. El resto de las pacientes no tuvo incontinencia urodinámica



oculta. El 13% (n = 3) de las pacientes tuvieron R calc mayor de 40%.

El procedimiento quirúrgico se efectuó en 41% (n = 9) de las pacientes con anestesia general y en 59% (n = 13) con anestesia regional.

A 72% (n = 16) de las pacientes se les efectuó fijación de la cúpula vaginal y a 28% (n = 6) histeropexia; colpoplastia posterior a 23% (n = 5), a 18% (n = 4) colpoperineoplastia y a 4% (n = 1) culdoplastia.

Se colocó cinta mediouretral a 68% de las pacientes (n = 15), de las que 66% (n = 10) refirieron incontinencia urinaria de esfuerzo: 13% (n = 2) mixta y 20% (n = 3) con R calc mayor de 40%. El 66% (n = 10) fueron cintas con acceso transobturador y 33% (n = 5) retropúbicas. La cinta mediouretral se colocó a 62% (n = 10) de las pacientes a quienes se efectuó fijación de la cúpula vaginal y 83% (n = 5) de las pacientes con histeropexia.

La mediana de la hemorragia transquirúrgica fue de 150 mL (límites 50 y 500 mL). La complicación transquirúrgica reportada fue una lesión vesical durante la disección de la mucosa vaginal en dos pacientes (9%), que se identificaron y repararon durante el mismo procedimiento, antes de colocar la malla. Después de la operación se colocó un drenaje vesical continuo y se prescribió profilaxis antibiótica durante cuatro semanas, sin eventos adversos durante el seguimiento.

El 41% de las pacientes tuvieron retención urinaria, que correspondieron a 60% (9/15) de quienes recibieron cinta mediouretral. Con respecto al tipo de cinta, a cinco pacientes se les colocó transobturadora y a cuatro retropúbica (**Figura 1**). La mediana de orina residual fue de 175 mL (límites 140 y 300 mL). A todas las pacientes se les colocó drenaje vesical, con vaciamiento programado cada tres horas, con

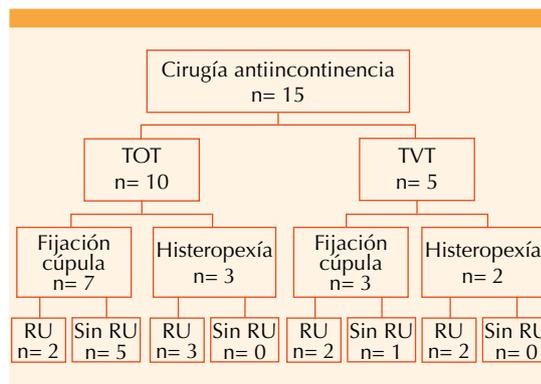


Figura 1. Pacientes con retención urinaria a quienes se realizó cirugía antiincontinencia.

TOT: cinta mediouteral transobturadora, TVT: cinta mediouretral retropúbica, RU: retención urinaria.

mediana de duración de 7 días (límites 7 y 34 días). Ninguna paciente requirió reajuste de la cinta o uretrolisis.

Solo tres pacientes tuvieron dolor pélvico (13%). A una de ellas se le colocó cinta TOT. Todas las pacientes se trataron con meloxicam y complejo B y el dolor desapareció en los primeros siete días posoperatorios.

Una paciente (4%) tuvo extrusión de 0.5 cm de malla a la vejiga. El problema se diagnosticó a las cuatro semanas de la operación y se trató con resección mediante cistoscopia; en el seguimiento y vigilancia posteriores ya no se registraron eventos adversos.

Otra paciente tuvo exposición de 0.5 cm de la malla a los ocho meses. Se le indicó estriol vaginal durante ocho semanas, permaneció asintomática pero sin respuesta al tratamiento. A los 15 meses de la colocación de la malla se practicó la resección parcial, con anestesia regional, escisión de tejido fibroso circundante, disección del epitelio vaginal y afrontamiento de los bordes vaginales con ácido poliglicólico 2-0. Se prescribieron estrógenos locales y la

evolución en los siguientes cuatro meses fue satisfactoria.

El éxito objetivo y subjetivo se reporta en el **Cuadro 3**. Durante el seguimiento posquirúrgico ninguna paciente experimentó síntomas asociados (digitación e incontinencia urinaria) ni requirió reintervención quirúrgica por prolapso de órganos pélvicos.

La tasa de eventos adversos mayores es de 18% (dos lesiones vesicales y dos reintervenciones, una por extrusión y otra por exposición de malla).

La mediana de seguimiento posquirúrgico fue de nueve meses; en el **Cuadro 4** se detalla el tiempo de seguimiento de las pacientes.

DISCUSIÓN

Los sistemas de malla sintética transvaginal se desarrollaron para disminuir la recurrencia del prolapso de órganos pélvicos que sobreviene con la cirugía con tejido nativo.¹¹ En la última década un creciente número de reportes bibliográficos señalan que las mallas de polipropileno transvaginal se asocian con mejores resultados anatómicos en el compartimento anterior.⁸ En las publicaciones se advierte que las ventajas potenciales de la malla deben evaluarse contra los riesgos potenciales.^{1,2,12}

Cuadro 4. Duración del seguimiento posquirúrgico

Seguimiento	n	%
3 años	2	9
2 años	3	14
1 año	6	27
6 meses	6	27
5 meses	5	23

Puesto que la malla Uphold™ carece de fijación lateral solo se sugiere para pacientes con prolapso predominantemente apical o cistocele. Su aplicación está contraindicada en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad al colágeno o productos bovinos, embarazadas o con deseo reproductivo, niñas o adolescentes, patología uterina, trastornos de la coagulación, enfermedades autoinmunitarias o malignas, insuficiencia renal u obstrucción de las vías urinarias superiores e infección local o sistémica.¹³⁻¹⁶

Las tasas de éxito objetivo y subjetivo de la cirugía con Uphold™ se reportan en límites de 68.9-97%^{6,8,11,10,17} con seguimientos 1 a 3 años. En nuestra serie de casos se registró una tasa de éxito subjetiva y objetiva de 100%, con seguimiento variable; solo la mitad de las pacientes tuvo un año o más de seguimiento posquirúrgico. Existen reportes que indican que la ausencia del síntoma de cuerpo extraño en el posquirúrgico tiene relación estrecha con la satisfacción de la paciente.^{5,6}

Cuadro 3. Resultados clínicos durante el seguimiento posquirúrgico

	Prequirúrgico		Posquirúrgico	
	n	%	n	%
Cuerpo extraño (éxito subjetivo)	22	100	0	-
Digitación urinaria	4	18	0	-
Incontinencia urinaria	13	59	0	-
Prolapso de órganos pélvicos, estadio menor de II (éxito objetivo)	0	-	22	100
Prolapso de órganos pélvicos, estadio II	4	19	0	-
Prolapso de órganos pélvicos, estadio III-IV	18	81	0	-
Reintervención por prolapso de órganos pélvicos	-	-	0	-



La incidencia de eventos adversos en la cirugía con malla transvaginal tiene variaciones importantes que disminuyen con una técnica quirúrgica apropiada. A pesar de practicarse la misma técnica para suspensión de la cúpula, diversos estudios reportan límites variables de eventos adversos: exposición o extrusión, lesión vesical, reoperación, disfunción miccional, hematomas, infección y dolor pélvico o dispareunia.^{5,6,13,18,19}

El riesgo de eventos adversos se reduce, aproximadamente, en 30% por cada 10 procedimientos efectuados (HR 0.71, IC95%: 0.53-0.95).²⁰ El número de procedimientos para alcanzar un nivel alto es de 5-6 y nivel muy alto de 13. El riesgo de reoperación es bajo con un volumen quirúrgico de 14 o más cirugías por año (reducción de 41% del riesgo).²¹

La tasa global de exposición es de 12.2%,^{1,2} con variaciones de 0.4 a 29.7%.^{6,10,12,17} El tratamiento consiste en estrógenos, antisépticos o antibióticos tópicos. Solo 8% de las pacientes requiere reoperación para corte del material extruido o expuesto. Doucède y su grupo reportaron un caso de extrusión a nivel uretral dos meses posteriores a la colocación de la malla. Este problema se trató con resección del brazo izquierdo de la malla.¹⁸ En nuestro reporte, la paciente con extrusión a la vejiga se trató con resección del segmento que se observó extruido en la cistoscopia. En nuestro estudio la tasa de exposición-extrusión fue de 9% y el tratamiento se efectuó conforme a lo recomendado en la bibliografía, con resultados satisfactorios.

El reporte de lesión vesical es de 1-1.5%.^{6,8} En nuestra serie de casos fue de 9% (n = 2), que se identificó y trató oportunamente, sin eventos adversos durante el seguimiento. Quizá el mayor porcentaje de esta complicación en nuestra serie se debió a la curva de aprendizaje.

Las tasas de reoperación por recidiva del prolapso de órganos pélvicos, posterior a la colocación de Uphold™, son variables. Hugel y su grupo reportan tasas de reoperación por recidiva del prolapso, a dos años de seguimiento, de 15.2%.⁶ En cambio, Vu y sus colaboradores reportaron que las pacientes con antecedente de histerectomía y a quienes solo se efectuó fijación de la cúpula al ligamento sacroespinal bilateral tuvieron una tasa de 0% de recidiva. Las pacientes a quienes realizaron histerectomía concomitante a la fijación de la cúpula tuvieron 4.2% de recidiva del prolapso.¹² Las pacientes de nuestro estudio no han tenido recidiva durante el seguimiento. A las pacientes sin histerectomía (n = 6) se les preservó el útero.

Las tasas de reoperación por eventos adversos relacionados con la malla (dolor, exposición o extrusión) son de 3 a 7.5%.^{6,11,17,19,22} Nuestra tasa de reoperación por esta causa fue de 9% (n = 2) secundaria a exposición en una paciente y en otra a extrusión. Ambas pacientes se trataron con resección de la malla a los 15 meses y a las 4 semanas, respectivamente, con adecuada evolución. Los pilares del tratamiento de la exposición de malla, sin una adecuada preparación con estrógenos vaginales por al menos seis semanas (resección de malla expuesta), consisten en la adecuada hemostasia, cierre del epitelio vaginal sin tensión y empaquetamiento vaginal por 24 horas.²³

El grupo de pacientes estudiadas tuvo una tasa de retención urinaria de 40% (n = 9), todas relacionadas con la colocación de cinta mediouretral, más elevada en comparación con el reporte de Letouzey y sus colegas, quienes comunican la aplicación de cinta mediouretral en 41% de las pacientes, de las que a 11% se les colocó la cinta mediouretral.¹¹

Las elevadas tasas de retención urinaria pueden deberse a la disección amplia y secundariamen-

te al proceso inflamatorio posquirúrgico y al cambio de la posición uretral y vesical. Rusavy y su grupo informan que una disección extensa entre el espacio paravesical hacia el ligamento sacroespinoso,⁹ así como una alteración inherente de la posición uretral y vesical, conducen a cambios funcionales con dificultad para la micción en el posoperatorio. Las tasas de esta alteración varían de 5.7-31%.^{8,6} Ninguna de las pacientes de nuestro estudio con retención urinaria requirió reintervención quirúrgica por esta causa, el tratamiento fue: cateterización uretral en 80% durante siete días.

Hugele y su grupo comunican una tasa de dolor perineal de 11.1%, de las que 33% no respondieron adecuadamente al tratamiento sintomático y requirieron infiltración anestésica, con la que disminuyeron o desaparecieron los síntomas.⁶ En nuestro estudio 3 (13.6%) pacientes tuvieron dolor pélvico que se controló con antiinflamatorios no esteroides.

El hematoma y la infección en el sitio quirúrgico se reportan en 2.2-6%,^{6,8} eventos adversos que nosotros no observamos.

La tasa de eventos adversos graves reportada por Altman y sus colaboradores es de 4.3% (9/207 pacientes); tuvieron tres perforaciones a vejiga, una paciente con hemorragia mayor de 1,000 mL, dos pacientes se reintervinieron para remoción completa de la malla por dolor persistente y tres requirieron intervenciones por exposición.⁸ La tasa que reportamos de eventos adversos graves en nuestra serie de casos es de 18% (dos lesiones vesicales y dos reintervenciones por extrusión y exposición de malla), comparable con las que se informan con otros dispositivos de malla trasvaginal.

En un estudio de cohorte publicado por Guttman y colaboradores se reporta que el sistema Uphold™ comparado con la sacrocolpopexia

laparoscópica tiene un tiempo quirúrgico más corto y es susceptible a la anestesia regional, así como disminución de los síntomas del prolapso de órganos pélvicos y mejoría de la función sexual con ambos procedimientos.¹⁰

Las limitaciones de nuestro estudio son: modelo retrospectivo, pocas pacientes incluidas y el tiempo variable de seguimiento. Se trata del primer reporte de fijación de cúpula o histeropexia al ligamento sacroespinoso bilateral con malla en población mexicana. Sin duda que hacen falta más estudios prospectivos, con seguimiento a largo plazo y con la comparación de otras técnicas para corrección del prolapso de la cúpula vaginal o de compartimento anterior.

CONCLUSIONES

La colocación de Uphold™ tiene buenos resultados en la corrección del prolapso vaginal; la tasa general de eventos adversos fue similar a la reportada por otros autores. El procedimiento antiincontinencia concomitante incrementa la retención urinaria en el posoperatorio mediato.

REFERENCIA

1. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Brown J. Surgery for women with apical vaginal prolapse. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;10:CD012376.
2. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Marjoribanks J. Transvaginal mesh or grafts compared with native tissue repair for vaginal prolapse. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;2:CD012079.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists / British Society of Urogynaecology. Post-Hysterectomy Vaginal Vault Prolapse. RCOG/BSUG Green Top Guideline No. 46; 2015. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-46.pdf>
4. Lee U, Raz S. Emerging Concepts for Pelvic Organ Prolapse Surgery: What is cure? *Curr Urol Rep* 2011;12:62-67.
5. Rahkola-Soisalo P, Altman D, Falconer C, Morcos E, Rudnicki M, Mikkola T. Quality of life after Uphold™ Vaginal Support System surgery for apical pelvic organ prolapse. A prospective multicenter study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017;208:86-90.



6. Hugel F, Panel L, Farache C, Kashef A, Cornille A, Courtieu C. Two years follow up of 270 patients treated by transvaginal mesh for anterior and/or apical prolapse. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017;208:16-22.
7. Alas A, Pereira I, Chandrasekaran N, Devakumar H, Espaillet L, Hurtado E, et al. Apical sling: an approach to posthysterectomy vault prolapse. *Int Urogynecol J* 2016;27(9):1433-6.
8. Altman D, Mikkola T, Bek K, Rahkola-Soisalo P, Gunnarsson J, Engh M, et al. Pelvic organ prolapse repair using the Uphold™ Vaginal Support System: a 1-year multicenter study. *Int Urogynecol J* 2016;27(9):1337-45.
9. Rusavy Z, Rivaux G, Fatton B, Cayrac M, Boileau L, de Tayrac R. Voiding difficulties after vaginal mesh cystocele repair: does the perivesical dissection matter? *Int Urogynecol J* 2013;24:1385-90.
10. Gutman R, Rardin C, Sokol E, Matthews C, Park A, Iglesia C, et al. Vaginal and laparoscopic mesh hysteropexy for uterovaginal prolapse: a parallel cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2017;216:38.e1-11.
11. Letouzey V, Ulrich D, Balenbois E, Cornille A, de Tayrac R, Fatton B. Utero-vaginal suspension using bilateral vaginal anterior sacrospinous fixation with mesh: intermediate results of a cohort study. *Int Urogynecol J* 2015;26(12):1803-7.
12. Vu M, Letko J, Jirschele K, Gafni-Kane A, Nguyen A, Du H, et al. Minimal mesh repair for apical and anterior prolapse: initial anatomical and subjective outcomes. *Int Urogynecol J* 2012;23:1753-61.
13. Bump R, Mattiasson A, Bo K, Brubaker L, DeLancey J, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:10-7.
14. Haylen B, de Ridder D, Freeman R, Swift S, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *NeuroUrol Urodyn* 2010;29(1):4-20.
15. Jelovsek J, Chagin K, Brubaker L, Rogers R, Richter H, Arya L, et al. A Model for Predicting the Risk of De Novo Stress Urinary Incontinence in Women Undergoing Pelvic Organ Prolapse Surgery. *Obstet Gynecol* 2014;123(201):279-287.
16. Ellington D, Richter H. Indications, Contraindications, and Complications of Mesh in Surgical Treatment of Pelvic Organ Prolapse. *Clin Obstet Gynecol* 2013;56(2):276-288.
17. Jirschele K, Seitz M, Zhou Y, Rosenblatt P, Culligan P, Sand P. A multicenter, prospective trial to evaluate mesh-augmented sacrospinous hysteropexy for uterovaginal prolapse. *Int Urogynecol J* 2015;26(5):743-748.
18. Doucède G, Giraudet G, Lucot J, Marcelli F, Cosson M. Ureteral kinking during cystocele correction trough UpHold™ subvesical mesh: case report. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016;203:334-5.
19. El-Nashar S, Kim-Fine S, Trabuco E. Early and complete excision of vaginally placed synthetic mesh. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2013;19(3):186-7.
20. de Tayrac R, Faillie J, Gaillet S, Boileau L, Triopon G, Letouzey V. Analysis of the learning curve of bilateral anterior sacrospinous ligament suspension associated with anterior mesh repair. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012;165(2):361-365.
21. Kelly E, Winick-Ng J, Welk B. Surgeon Experience and Complications of Transvaginal Prolapse Mesh. *Obstet Gynecol* 2016;128(1):65-72.
22. Wolff G, Winters C, Krlin R. Mesh Excision: Is Total Mesh Excision Necessary? *Curr Urol Rep* 2016;17(4):34.
23. Smith A, Davila W. Take this simplified approach to correcting exposure of vaginal mesh. *OBM management* 2011;23(7):29-39.

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

Hoy día, no todos disponen del tiempo para leer artículos completos; la mayoría busca información precisa y si ésta contiene abreviaturas le incita más abandonar la lectura que a continuarla antes de ir a buscar el significado de esas abreviaturas. Por eso esta revista les solicita a los autores no hacer uso de ellas.

Los símbolos son universales y son válidos: kg, cm, L, HDL, LDL, etc.