Rev Colomb Cir. 2026;41:973-80
https://doi.org/10.30944/20117582.3161

ARTÍCULO ORIGINAL

Colporrafia posterior con malla biológica para el tratamiento quirúrgico del rectocele

Posterior colporraphty with biological mesh for the surgical treatment of rectocele

María Ramón-Baviera Martínez, MD[1], Alejandra De Andrés-Gómez, MD[2], Francisco Villalba-Ferrer, MD[3], Francisco Javier Tarrasa-Peiró, MD[4], Florencia Natalia Bencardino, MD[4], Enrique Artigues Sánchez-De Rojas, MD[2]

1 Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General de Requena, España.
2 Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario de Valencia, España.
3 Sección de Coloproctología, Hospital General Universitario de Valencia, España.
4 Programa de Residencia en Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario de Valencia, España.

Resumen

Introducción. El rectocele es una alteración del suelo pélvico que puede afectar significativamente la calidad de vida. La colporrafia posterior con malla biológica se ha propuesto como una alternativa quirúrgica para reducir la recurrencia y las complicaciones asociadas a otras técnicas.

Métodos. Se realizó un estudio prospectivo en pacientes con rectocele grado II o superior según la clasificación de Baden-Walker, intervenidas entre julio de 2023 y octubre de 2025. Todas fueron sometidas a colporrafia posterior con refuerzo de malla biológica. Se evaluaron datos demográficos, complicaciones (clasificación de Clavien-Dindo), recidiva clínica y calidad de vida mediante el cuestionario PFIQ-7 antes y después de la cirugía. El seguimiento se realizó al mes, 6 y 12 meses.

Resultados. Se incluyeron 11 pacientes, con una mediana de edad de 63 años (RIC: 50-70). No se registraron complicaciones mayores. La mediana de estancia hospitalaria fue de 2 días (RIC: 1-2). No se identificaron recidivas ni casos de dispareunia. Se observó una disminución progresiva de la puntuación del PFIQ-7 durante los controles postquirúrgicos, descendiendo de una mediana de 155 puntos a 4,7, aunque la diferencia no alcanzó significancia estadística.

Conclusiones. La colporrafia posterior con malla biológica es una técnica segura, con baja tasa de complicaciones y que mejora la calidad de vida de las pacientes. Sin embargo, aún se requieren estudios con mayor número de pacientes y seguimiento más prolongado para obtener conclusiones más sólidas.

Palabras clave: diafragma pélvico; prolapso de órgano pélvico; rectocele; procedimientos quirúrgicos ginecológicos; mallas quirúrgicas.

Fecha de recibido: 31/01/2026 - Fecha de aceptación: 17/03/2026 - Publicación en línea: 30/06/2026
Correspondencia: María Ramón-Baviera Martínez, Calle Castell de Benissanó 13, 5, Valencia, España. Código postal 46018. Teléfono: +34 634271941. Dirección electrónica: maria.baviera95@gmail.com
Citar como: Ramón-Baviera Martínez M, De Andrés-Gómez A, Villalba-Ferrer F, Tarrasa-Peiró FJ, Bencardino FN, Sánchez-De Rojas EA. Colporrafia posterior con malla biológica para el tratamiento quirúrgico del rectocele. Rev Colomb Cir. 2026;41:973-80. https://doi.org/10.30944/20117582.3161

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Abstract

Introduction. Rectocele is a pelvic floor disorder that can significantly affect quality of life. Posterior colporrhaphy with biological mesh has been proposed as a surgical alternative to reduce recurrence and complications associated with other techniques.

Methods. A prospective study was conducted on patients with Grade II or higher rectocele, according to the Baden-Walker classification, who underwent surgery between July 2023 and October 2025. All patients underwent posterior colporrhaphy with biological mesh reinforcement. Demographic data, complications (Clavien-Dindo classification), clinical recurrence, and quality of life, assessed using the PFIQ-7 questionnaire, were evaluated both before and after surgery. Follow-up was performed at 1, 6, and 12 months.

Results. Eleven patients were included, with a median age of 63 years (IQR: 50-70). No major complications were recorded. The median hospital stay was 2 days (IQR: 1-2). No recurrences or cases of dyspareunia were identified. A progressive decrease in the PFIQ-7 score was observed during post-surgical follow-ups, dropping from a median of 155 points to 4.7, although the difference did not reach statistical significance.

Conclusions. Posterior colporrhaphy with biological mesh is a safe technique associated with a low complication rate that improves patients' quality of life. However, studies involving larger patient cohorts and longer follow-up periods are still required to draw more robust conclusions.

Keywords: pelvic floor; pelvic organ prolapse; rectocele; gynecologic surgical procedures; surgical mesh.

Introducción

El rectocele es un tipo de prolapso de órgano pélvico, caracterizado por la protrusión de la pared anterior del recto hacia la pared posterior de la vagina, como consecuencia de la debilidad del tabique rectovaginal. Es una condición frecuente, especialmente en mujeres multíparas y posmenopáusicas, y suele acompañarse de síntomas como sensación de bulto vaginal, dificultad para la evacuación, necesidad de maniobras digitales para la defecación y dispareunia, lo que afecta significativamente la calidad de vida de las pacientes [1,2].

El manejo inicial del rectocele suele ser conservador, mediante cambios en el estilo de vida, fisioterapia del suelo pélvico o pesarios. Sin embargo, cuando estos tratamientos fracasan o los síntomas son severos, se plantea la intervención quirúrgica [3]. Existen múltiples enfoques quirúrgicos, tanto perineales como laparoscópicos, siendo la colporrafia posterior el procedimiento más empleado en los casos de rectocele aislado, por su accesibilidad y menor morbilidad [4-6].

Históricamente, para reforzar la reparación de la fascia se utilizaron mallas sintéticas. No obstante, su uso se asoció a complicaciones como erosión vaginal, extrusión, infección y dispareunia, lo que motivó alertas regulatorias y restricciones por parte de organismos internacionales, como la FDA [7,8]. Sin embargo, el empleo de mallas biológicas de origen animal (habitualmente porcino o bovino), con mejor biocompatibilidad [9], ha sido poco explorado. La evidencia clínica disponible sigue siendo limitada y con resultados contradictorios: mientras algunos estudios sugieren una mayor resistencia estructural y menor recurrencia frente a la colporrafia clásica [10,11], otros no muestran diferencias significativas [12].

El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficacia y la seguridad de la reparación transvaginal del rectocele mediante colporrafia posterior con refuerzo de malla biológica, analizando su impacto en la calidad de vida de las pacientes, las tasas de complicaciones postoperatorias y la recurrencia clínica a corto plazo.

Métodos

Tipo de estudio y población

Se realizó un estudio prospectivo observacional, en el que se incluyeron las pacientes

diagnosticadas de rectocele grado II o superior según la clasificación de Baden-Walker [13], intervenidas quirúrgicamente en el Hospital General Universitario de Valencia, España, entre julio de 2023 y octubre de 2025.

La indicación quirúrgica se estableció en mujeres con un prolapso de compartimento posterior de grado II o superior a la exploración clínica y síntomas relacionados con el rectocele (dificultad evacuatoria, sensación de masa vaginal, dispareunia o molestias pélvicas), que no respondieron al tratamiento conservador (medidas dietéticas, farmacológicas o rehabilitación del piso pélvico). No se incluyeron pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, con contraindicación para la cirugía vaginal, ni con rectocele alto, que habitualmente requiere reparación vía laparoscópica.

Procedimiento quirúrgico y seguimiento

Todas las pacientes fueron sometidas a reparación transvaginal bajo un protocolo quirúrgico estandarizado. Las pacientes se prepararon con enemas y se administró profilaxis antibiótica con cefuroxima y metronidazol intravenoso. Las intervenciones se realizaron en posición de litotomía. Inicialmente se infiltró la cara posterior de la vagina con una solución de adrenalina diluida y se realizó una incisión.

A continuación, se procedió a la disección del tabique rectovaginal hasta alcanzar el plano de los músculos elevadores del ano en la parte superior y el mesorrecto en ambos lados, para practicar una colporrafia posterior con doble capa de sutura transversal de la fascia rectovaginal con puntos sueltos, utilizando sutura trenzada absorbible 2/0. No se realizó levatorplastia. Se implantó una malla biológica de colágeno derivada de dermis porcina, fijada con un único punto en la parte superior del tabique (Figura 1).

Todas las pacientes permanecieron hospitalizadas tras la intervención para control postoperatorio y manejo analgésico, requiriendo al menos una noche de ingreso. El seguimiento clínico posoperatorio se llevó a cabo en consulta externa, con valoraciones programadas al mes, a los seis meses y doce meses tras la cirugía. Durante la consulta, las pacientes fueron examinadas en reposo y con maniobra de Valsalva para evaluar la presencia de recidiva. No se emplearon pruebas de imágenes diagnósticas.

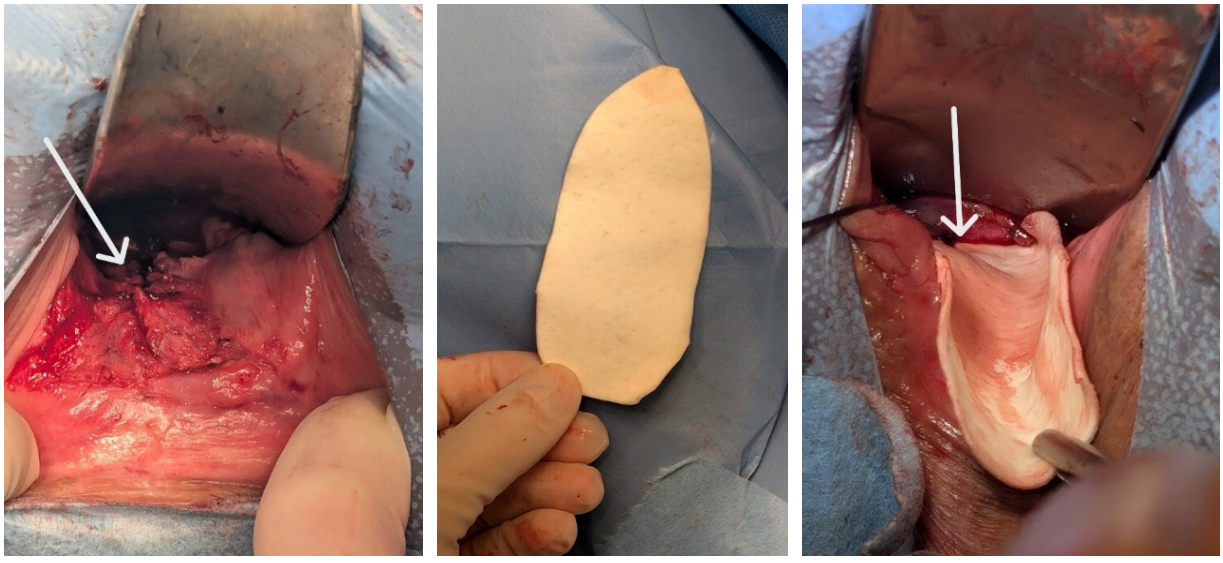

Figura 1. Colporrafia posterior con malla biológica. (A) Plicatura de la fascia rectovaginal; la flecha muestra la sutura de la fascia. (B) Malla biológica recortada para adaptarla a la cirugía. (C) Fijación de la malla; la flecha muestra el punto de anclaje.
Fuente: fotografías propias.

Variables

Las variables recolectadas incluyeron datos demográficos (edad), índice de masa corporal [IMC], clasificación del estado físico de la *American Society of Anesthesiologists* [ASA], hábito de tabaquismo, clasificación de Baden-Walker [13] para determinar el grado del rectocele, altura del rectocele (bajo o medio), si se trataba de un episodio primario o recidivado, y si se asoció a reparación de otros compartimentos (cistocele o peritoneocele).

La calidad de vida se evaluó con el cuestionario PFIQ-7 (*Pelvic Floor Impact Questionnaire – Short Form 7*) [14] antes de la cirugía y posteriormente al mes, seis y doce meses. También se registraron los días de estancia hospitalaria, la aparición de complicaciones según la escala Clavien-Dindo [15], la recurrencia clínica (valorada mediante exploración física en cada visita) y la presencia de dispareunia.

Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa IBM SPSS Statistics, versión 25.0 (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos). Las variables cuantitativas se describieron mediante media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, según la distribución de los datos. Las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias y porcentajes.

Para comparar la evolución de las puntuaciones del cuestionario PFIQ-7 durante el seguimiento se utilizó la prueba de Friedman para muestras relacionadas. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados

Durante el periodo de estudio se incluyeron once pacientes que cumplían los criterios de inclusión y fueron sometidas a colporrafia posterior con colocación de malla biológica. La mediana de edad fue de 63 años (RIC: 50-70) y la media del IMC fue de 29,9 kg/m^2 (DE: 5,5). Dos pacientes eran fumadoras activas (Tabla 1).

Según la clasificación de Baden-Walker, dos pacientes presentaban un rectocele grado II y nueve pacientes, grado III. En cuanto a la localización, nueve rectoceles fueron bajos y dos medios. Las pacientes presentaban un episodio primario, a excepción de una que había sido intervenida previamente por el mismo motivo. En una paciente, en el mismo acto quirúrgico se asoció una reparación de cistocele.

Todas las intervenciones se desarrollaron sin complicaciones intraoperatorias. La mediana de

Tabla 1. Características de las pacientes incluidas en el estudio.

Paciente	Edad (años)	IMC (kg/m^2)	ASA	Fumadora	Grado de rectocele	Altura de rectocele
1	71	33	III	No	III	Bajo
2	67	23	II	No	II	Medio
3	63	25	II	No	III	Bajo
4	62	24	II	Sí	III	Bajo
5	56	30	II	No	III	Bajo
6	65	39	III	Sí	III	Bajo
7	48	35	I	No	II	Bajo
8	46	26	II	No	III	Bajo
9	72	25	II	No	III	Medio
10	48	35	I	No	III	Bajo
11	75	24	I	No	III	Bajo

* IMC: índice de masa corporal; ASA: clasificación del estado físico de la *American Society of Anesthesiologists*.

Fuente: elaboración propia.

días de estancia hospitalaria fue de 2 días (RIC: 1-2). No se registraron complicaciones mayores (Clavien-Dindo ≥ III); dos pacientes presentaron un manchado hemorrágico leve, clasificado como Clavien-Dindo I, que se resolvió de forma conservadora y sin necesidad de transfusión. No hubo casos de extrusión, rechazo o infección de la malla.

Con una mediana de seguimiento clínico de 6 meses (RIC: 6-12), no se detectaron recidivas clínicas del rectocele en la exploración física. Ninguna paciente refirió dispareunia de nueva aparición durante las visitas de control. Cinco pacientes alcanzaron un año de seguimiento sin evidenciar recidiva clínica en la exploración física.

Se evaluó la calidad de vida mediante el cuestionario PFIQ-7 en diez pacientes al primer y sexto mes, y en cinco a los 12 meses. Se observó una reducción progresiva en los puntajes, desde una mediana de 155 puntos antes de la cirugía, pasando por 61 puntos al mes, hasta 4,7 al año (Figura 2). No obstante, las diferencias entre los valores no fueron estadísticamente significativas ($p>0,05$).

Discusión

Los resultados obtenidos sugieren que la colporrafia posterior con malla biológica presenta un perfil de seguridad favorable y una mejoría clínica relevante en la calidad de vida, sin recurrencias ni dispareunia durante un seguimiento de hasta doce meses en algunas pacientes.

La interpretación de nuestros resultados se basa en la utilización de herramientas validadas y de aplicación clínica sencilla. La clasificación de Baden-Walker se empleó para definir el grado de prolapso, por su facilidad de uso en la práctica clínica habitual y su capacidad para estratificar la gravedad en estudios observacionales. Esta escala permite una valoración directa del prolapso en relación con el himen durante la maniobra de Valsalva, sin necesidad de instrumentación adicional.

Por otra parte, la calidad de vida se evaluó mediante el cuestionario PFIQ-7, ampliamente utilizado en investigación y clínica por su sensibilidad para medir el impacto de los trastornos del suelo pélvico sobre la actividad diaria, social y emocional de las pacientes. En dicho cuestionario, una puntuación más alta se asocia con una peor

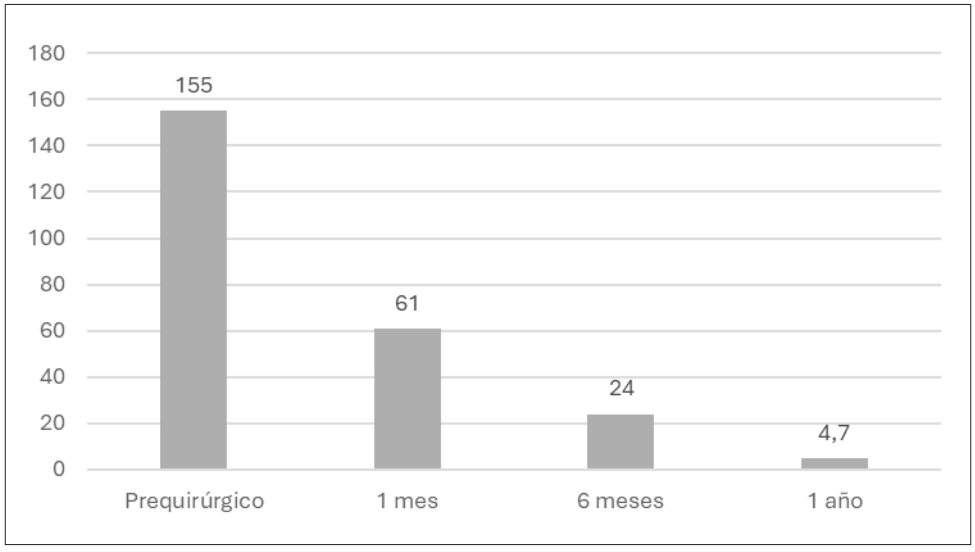

Figura 2. Evolución del cuestionario de calidad de vida PFIQ-7. Se muestra la mediana de puntuación en cada una de las visitas.

Fuente: elaboración propia.

calidad de vida y una mayor afectación funcional. La aplicación de esta herramienta permite interpretar la mejoría percibida por las pacientes, incluso en ausencia de cambios anatómicos medidos objetivamente. Tras analizar los resultados del cuestionario PFIQ-7 en nuestras pacientes, se identificó un importante descenso de la puntuación, desde una mediana de 155 puntos antes de la cirugía hasta 4,7 puntos al año. No obstante, la diferencia entre las mediciones no alcanzó significación estadística, probablemente debido al reducido tamaño muestral.

La mejoría observada en el PFIQ-7, aunque no estadísticamente significativa, refleja una tendencia similar a la descrita por Altman D, et al. [16], quienes evaluaron la reparación con xenoinjerto de colágeno y encontraron mejoría en variables relacionadas con la calidad de vida y función sexual, aunque sin resultados anatómicos superiores a la colporrafia convencional. Esto sugiere que, incluso en ausencia de una ganancia anatómica significativa, el impacto funcional percibido por la paciente puede ser relevante.

En nuestra serie no se registraron complicaciones mayores, solo dos casos de sangrado leve (Clavien-Dindo I), sin extrusión, infección o rechazo de la malla. Esto contrasta con los riesgos descritos históricamente al usar mallas sintéticas en reparación transvaginal, como erosión, extrusión o dispareunia, que motivaron restricciones regulatorias [7,8]. En un estudio basado en el registro nacional sueco, la reparación de rectocele recurrente con malla sintética mostró mayor tasa de curación subjetiva, satisfacción y mejoría sintomática en comparación con la colporrafia tradicional, pero a costa de más complicaciones menores [17].

Aunque nuestra serie incluyó principalmente casos primarios, los buenos resultados funcionales y la baja tasa de eventos adversos sugieren que esta técnica podría ofrecer un equilibrio favorable entre eficacia y seguridad también en casos de recurrencia. No obstante, no se ha realizado un análisis por subgrupos diferenciando entre patología primaria o recidivada, por lo que para extraer conclusiones firmes se requeriría ampliar el estudio.

La revisión de Fathy M, et al. [18], sobre técnicas transperineales clásicas (sin injertos) reportó mejoría sintomática en un rango del 45,8 % al 83,3 %, con recidivas entre el 6 % y el 15 %. En comparación, en nuestro grupo no se detectaron recidivas en el seguimiento, aunque nuestro tamaño muestral y tiempo de observación fueron más limitados. Por otro lado, Kohli & Miklos [19] describieron una tasa de fracaso del 7 % al año en una serie de 30 pacientes con reparación posterior utilizando injerto dérmico cadavérico, lo que refuerza el carácter prometedor de nuestra experiencia.

Este estudio presenta limitaciones que deben considerarse, que incluyen el tamaño muestral reducido, un seguimiento mediano de solo seis meses (máximo 24 meses), la ausencia de grupo comparativo y la evaluación exclusivamente clínica, sin parámetros anatómicos objetivos como el POP-Q. Estos aspectos limitan la generalización de los resultados y la capacidad para detectar complicaciones o recurrencias tardías.

Conclusiones

La colporrafia posterior por vía transvaginal con malla biológica es una técnica segura, con baja morbilidad y tendencia a mejorar la calidad de vida de las pacientes con rectocele. La ausencia de recidivas y de dispareunia en nuestra serie sugiere un buen balance entre eficacia y seguridad, aunque son necesarios estudios más amplios y con mayor seguimiento para confirmar estos hallazgos.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este estudio cumple con las disposiciones éticas establecidas en la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, que regula la investigación en seres humanos. Se obtuvo el consentimiento informado de todas las pacientes involucradas, quienes autorizaron el uso anonimizado de sus datos con fines de investigación y la utilización de la información clínica relevante, así como la publicación de fotografías asociadas a su caso. El Comité de Ética Institucional revisó y aprobó el diseño, la metodología y los procedimientos de este estudio.

Conflictos de interés: Los autores declararon que no existen conflictos de interés que puedan influir en los resultados, el análisis o la interpretación de los datos presentados.

Uso de Inteligencia Artificial: Para la elaboración del manuscrito se utilizaron tecnologías asistidas por Inteligencia Artificial, estrictamente como herramientas de apoyo para la redacción y organización del contenido. Todas las decisiones científicas, clínicas y metodológicas fueron tomadas por los autores, quienes verificaron de manera independiente la exactitud y validez de la información incluida.

Fuentes de financiación: Los autores declararon no haber recibido financiación para este trabajo.

Contribución de los autores

- Concepción y diseño del estudio: María Ramón-Baviera Martínez, Alejandra De Andrés-Gómez, Florencia Natalia Bencardino.
- Adquisición de datos: María Ramón-Baviera Martínez, Alejandra De Andrés-Gómez, Florencia Natalia Bencardino.
- Análisis e interpretación de datos: María Ramón-Baviera Martínez, Alejandra De Andrés-Gómez, Francisco Villalba-Ferrer, Francisco Javier Tarrasa-Peiró, Enrique Artigues Sánchez-De Rojas.
- Redacción del manuscrito: María Ramón-Baviera Martínez, Alejandra De Andrés-Gómez, Francisco Villalba-Ferrer, Francisco Javier Tarrasa-Peiró, Enrique Artigues Sánchez-De Rojas.
- Revisión crítica: María Ramón-Baviera Martínez, Alejandra De Andrés-Gómez, Francisco Villalba-Ferrer, Francisco Javier Tarrasa-Peiró, Enrique Artigues Sánchez-De Rojas.

Referencias

1 Dietz HP. Pelvic organ prolapse—A review. Aust Fam Physician. 2015;44:446-52.

2 Cichowski S, Grzybowska ME, Halder GE, Jansen S, Gold D, Espuña M, et al. International Urogynecology Consultation: Patient reported outcome measures (PROs) use in the evaluation of patients with pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J. 2022;33:2603-31. https://doi.org/10.1007/s00192-022-05315-1

3 Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Brown J. Surgery for women with anterior compartment prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016;2016:CD004014. https://doi.org/10.1002/14651858.CD004014.pub6

4 Iglesia CB, Sokol AI, Sokol ER, Kudish BI, Gutman RE, Peterson JL, et al. Vaginal mesh for prolapse: A randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2010;116(2 Pt 1):293-303. https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181e7d7f8

5 Grimes CL, Schimpf MO, Wieslander CK, Sleemi A, Doyle PJ, Wu YM, et al. Surgical interventions for posterior compartment prolapse and obstructed defecation symptoms: A systematic review with clinical practice recommendations. Int Urogynecol J. 2019;30:1433-54. https://doi.org/10.1007/s00192-019-04001-z

6 Richardson ML, Elliot CS, Sokol ER. Posterior compartment prolapse: A urogynecology perspective. Urol Clin North Am. 2012;39:361-9. https://doi.org/10.1016/j.ucl.2012.06.005

7 U.S. Food and Drug Administration (FDA). FDA's activities: Urogynecologic surgical mesh. Disponible en: https://www.fda.gov/medical-devices/urogynecologic-surgical-mesh-implants/fdas-activities-urogynecologic-surgical-mesh

8 Chapple CR, Raz S, Brubaker L, Zimmern PE. Mesh sling in an era of uncertainty: Lessons learned and the way forward. Eur Urol. 2013;64:525-9. https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.06.045

9 Svabík K, Martan A, Masata J, El Haddad R, Hubka P. Comparison of vaginal mesh repair with sacrospinous vaginal colpopexy in the management of vaginal vault prolapse after hysterectomy in patients with levator ani avulsion: a randomized controlled trial. Ultrasound Obstet Gynecol. 2014;43:365-71. https://doi.org/10.1002/uog.13305

10 Ross JW. Porcine dermal hammock for repair of anterior and posterior vaginal wall prolapse: 5-year outcome. J Minim Invasive Gynecol. 2008;15:459-465. https://doi.org/10.1016/j.jmig.2008.04.009

11 Feola A, Abramowitch S, Jallah Z, Stein S, Barone W, Palcsey S, et al. Deterioration in biomechanical properties of the vagina following implantation of a high-stiffness prolapse mesh. BJOG. 2013;120:224-32. https://doi.org/10.1111/1471-0528.12077

12 Paraiso MFR, Barber MD, Muir TW, Walters MD. Rectocele repair: A randomized trial of three surgical techniques including graft augmentation. Am J Obstet Gynecol. 2006;195:1762-71. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.07.026

13 Baden WF, Walker TA. Genesis of the vaginal profile: A correlated classification of vaginal relaxation. Clin Obstet Gynecol. 1972;15:1048-54. https://doi.org/10.1097/00003081-197212000-00020

14 Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for

women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). Am J Obstet Gynecol. 2005;193:103-13. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.12.025

15 Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: A new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. Ann Surg. 2004;240:205-13. https://doi.org/10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae

16 Altman D, López A, Gustafsson C, Falconer C, Nordenstam J, Zetterström J. Anatomical outcome and quality of life following posterior vaginal wall prolapse repair using collagen xenograft. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2005;16:298-303. https://doi.org/10.1007/s00192-005-1299-0

17 Nüssler E, Granåsen G, Nüssler EK, Bixo M, Löfgren M. Repair of recurrent rectocele with posterior colporrhaphy or non-absorbable polypropylene mesh—patient-reported outcomes at 1-year follow-up. Int Urogynecol J. 2019;30:1679-87. https://doi.org/10.1007/s00192-018-03856-y

18 Fathy M, Elfallal AH, Emile SH. Literature review of the outcome of and methods used to improve transperineal repair of rectocele. World J Gastrointest Surg. 2021;13:1063-78. https://doi.org/10.4240/wjgs.v13.i9.1063

19 Kohli N, Miklos JR. Dermal graft-augmented rectocele repair. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2003;14:146-9. https://doi.org/10.1007/s00192-002-1013-4