

¿Qué opciones tenemos en el manejo actual del descenso y prolapso de órganos pélvicos?

Toval Mata J. A.; Carrasco Campos J; González Poveda I; Ruiz López M; Mera Velasco S; Santoyo Santoyo J.

Hospital Regional de Málaga.

La cavidad pelviana se encuentra caudalmente cerrada al exterior por un conjunto de estructuras fibromúsculoaponeuróticas denominado periné (perineum) o suelo pelviano, situado entre el peritoneo pelviano y la región genital externa o periné superficial. Sus funciones principales son el soporte de las vísceras pelvianas permitiendo a la vez el paso hacia el exterior de las porciones terminales de los aparatos reproductor, urinario y digestivo, así como la participación en los mecanismos esfinterianos de dichas estructuras.¹

Topográficamente, de la superficie a la profundidad podemos definir cuatro planos: los músculos del periné superficial, el diafragma urogenital, el diafragma pelviano y la fascia pélvica. Funcionalmente, las estructuras del suelo pelviano las agrupamos en un sistema estriado constituido por el diafragma urogenital y el diafragma pélvico y un sistema no estriado formado por fibras de tejido conectivo de disposición transversal, sagital y frontal que rodean a los órganos alojados en la cavidad pelviana.¹

DeLancey (1992) describió tres niveles de fijación vaginal: El nivel I alude al complejo de los ligamentos uterosacros/cardinales y comprende las estructuras de sostén más cefálicas. En el nivel II, la vagina se inserta en el arco tendinoso de la fascia pélvica y la fascia superior de los músculos elevadores del ano. En el nivel III, la membrana y los músculos del periné ofrecen sostén a la porción distal de la vagina. Los tres niveles de sostén se encuentran conectados y son interdependientes. El sostén adecuado a todos los niveles mantiene los órganos pélvicos en sus situaciones anatómicas normales.^{2,3}

Existen básicamente tres mecanismos fisiológicos de oposición al prolapso: Cierre del hiato urogenital por parte del músculo elevador del ano, que mantiene un tono de base y además es capaz de contraerse reflejamente ante los aumen-

tos de presión intraabdominal; la fascia endopélvica y los ligamentos uterosacros, que mantiene la vagina adherida a la pared lateral de la pelvis y el cérvix uterino en posición alta, logrando que los dos tercios superiores de la vagina se mantengan horizontales; y el efecto valvular que se produce por la horizontalización de todos los órganos pélvicos por encima del músculo elevador, manteniéndose gracias a las fascias y los ligamentos.¹

El suelo pélvico debe soportar una carga mecánica que en posición vertical es la suma de la presión hidrostática que ejerce el contenido abdominal y los órganos pélvicos más la presión debida a los músculos abdominales y diafragma. La carga en posición vertical es de 35 Newtons (N), durante la defecación de 92 N y con un golpe de tos máximo 129 N. Durante el parto, la presión de contracción uterina más el pujo equivaldrían a 120 N. Habría que sumar 112 N si se utiliza vacuum y 200 N para el fórceps. Así durante un fórceps con pujo activo, el suelo pélvico puede estar sometido a una carga de 320 N que casi multiplica por diez la carga en reposo¹, siendo por tanto la paridad vaginal el factor de riesgo más importante asociado al prolapso: Una mujer con un parto vaginal tiene 4 veces más riesgo de prolapso de órganos pélvicos; una mujer con dos partos tiene 8,4 más riesgo de prolapso; una mujer con cuatro o más partos tiene 10,9 más riesgo de prolapso. El riesgo es menor con la cesárea y mayor con el uso de fórceps. El aumento de riesgo afecta al descenso y prolapso de los compartimentos anterior, medio y posterior.⁴

Podemos mencionar unos factores de riesgo "establecidos" para el prolapso: el parto vaginal, la edad avanzada y la obesidad; y otros factores de riesgo potenciales como son factores obstétricos (embarazo independientemente del tipo de parto, parto mediante fórceps, primer embarazo en menores de 25 años, segunda etapa del parto prolongada y peso del neonato > 4500g), forma u orientación de los huesos de la pelvis, historia familiar de prolapso de órganos pélvicos, factores étnicos o raciales, ocupaciones que conllevan levantamiento de pesos elevados, estreñimiento, trastornos del tejido conectivo, histerectomía previa y moduladores selectivos de receptores estrogénicos.⁴

Correspondencia: José Antonio Toval Mata. Secretaría de Cirugía, Hospital Regional de Málaga, Avda. Carlos Haya s/n, 29010, Málaga. jsetoval@telefonica.net.

Históricamente, el abordaje del suelo pélvico ha sido “vertical”, con el compartimento anterior abordado por urólogos, el medio por ginecólogos y el posterior reservado a cirujanos. Esto implica omisión de las alteraciones en los compartimentos vecinos, la necesidad de varios procedimientos quirúrgicos en la misma paciente, la escasa evaluación del impacto del tratamiento en las estructuras adyacentes y la insatisfacción de las expectativas de las pacientes. Además, la propia cirugía puede inducir alteraciones en segmentos pélvicos no operados. En los últimos años se ha producido un cambio de filosofía con la aparición de un concepto integrador “transversal” para el abordaje de estos problemas.⁵

Así, la clasificación anatomoclínica clásica divide estos trastornos en defectos del compartimento anterior, donde hablamos de cistocele (anterior, lateral o combinado) y uretrocele; defectos del compartimento apical, donde hablamos de enterocele (anterior o posterior), histerocele y prolapso de cúpula vaginal; defectos del compartimento posterior, donde hablamos de rectocele; y defectos del cuerpo perineal.⁶

La Sociedad Internacional de Continencia adoptó el sistema de estadificación del prolapso de los órganos pélvicos conocido como POP-Q (*Pelvic Organ Prolapse Quantification System*) en Octubre de 1995, siendo aceptado posteriormente por la Sociedad Americana de Uroginecología y la Sociedad de Cirujanos Ginecológicos.^{6,7}

Este sistema utiliza como referencia 9 medidas: la distancia en centímetros con respecto al Himen a cada uno de 6 puntos fijos en la pared vaginal (2 en la pared vaginal anterior, 2 en la posterior y 2 en el fondo vaginal) y tres mediciones perineales también en cm. Se simboliza con el signo (+) cualquier medición fuera del Himen y con el signo (-) si es proximal a él.⁷

Este sistema define distintos grados de prolapso que se asignan a cada punto: grado 0: normal; grado I: punto más prolapsado a más de 1 cm sobre el nivel de himen; grado II: punto más prolapsado entre -1 cm y +1 cm con respecto al nivel del himen; grado III: punto más prolapsado a más de 1 cm bajo el nivel del himen y a menos de LTV (longitud vaginal total) -2; grado IV: punto más prolapsado mayor a LTV -2. El punto de más prolapso dará la estadificación, y a su vez ésta se subagrupa dependiendo de cuál es la porción genital que más protruye.^{6,7}

El prolapso de órganos pélvicos puede asociarse a síntomas variados. Pueden aparecer síntomas a nivel vaginal (sensación o presencia de “bulto” o protrusión, sensación de presión o de peso); urinarios (incontinencia, frecuencia o urgencia miccional, flujo urinario débil o prolongado, dificultad para iniciar la micción, sensación de micción incompleta, necesidad de reducción manual del prolapso para iniciar o completar la micción, o necesidad de cambios posicionales); intestinales (incontinencia a heces o gases, sensación de evacuación incompleta, esfuerzo defecatorio, urgencia, digitaciones, necesidad de manipulación a nivel vaginal o perineal para completar defecación, sensación de defecación obstructiva); o sexuales (dispareunia).⁴

Ante esta diversidad de síntomas, es necesario disponer de herramientas que permitan evaluar los síntomas y el impacto sobre la calidad de vida de estos trastornos. En este sentido, el Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) y el Pelvic Floor

Impact Questionnaire (PFIQ) son cuestionarios que proporcionan una medida precisa de la severidad de los síntomas y la calidad de vida, y tienen una demostrada sensibilidad a los cambios.^{8,9} Aunque originalmente fueron desarrollados en idioma inglés, están validadas sus versiones en español.⁸

Para el diagnóstico por imagen de los defectos del suelo pélvico han sido ampliamente utilizadas las pruebas con contraste radiológico como la videodefecografía. Sin embargo, hoy día es posible conseguir igual o mejor valoración anatómica sin necesidad de irradiar a la paciente con la ecografía o la resonancia magnética (RM) (anatomía), existiendo múltiples trabajos que informan de su gran utilidad en este campo.^{10,11,12}

La RM tiene una serie de ventajas: No irradia, ofrece una buena visión anatómica de las estructuras músculoaponeuróticas del suelo de la pelvis y su relación con las vísceras pélvicas, permite valorar los defectos ocultos y muestra el plano axial del hiato urogenital. Además, por colorimetría es posible valorar la calidad del músculo elevador del ano. Como inconvenientes hay que destacar que es una técnica cara, laboriosa si se realiza de forma dinámica y la posibilidad de claustrofobia en algunos pacientes.¹

La ecografía tiene como ventajas que es barata, no irradia, se puede repetir cuantas veces sea necesario, permite una valoración anatómica correcta de las vísceras pélvicas y los elementos de soporte, es muy sencillo el estudio dinámico y es válida para los controles postquirúrgicos, aunque requiere un aprendizaje previo. Se utilizan diversas vías, como la transperineal o introital. El estudio 3D y 4D permite el estudio del hiato urogenital, y se ha visto que aumento de tamaño del hiato urogenital es un factor pronóstico independiente para la aparición de prolapso.¹

Existen diversas opciones para el manejo del prolapso de órganos pélvicos, que incluyen la observación el uso de pesarios y la cirugía.⁴

En relación a la observación, hay que tener en cuenta que pacientes con prolapso pueden tener pocos o ningún síntoma en relación a este proceso. Esto puede ocurrir fundamentalmente en pacientes con prolapso leve que no se extiende más allá del himen. En estos casos es apropiada la actitud expectante, si bien es necesario el examen periódico para identificar el desarrollo de nuevos síntomas o alteraciones que hagan cambiar la actitud.⁴ Por otra parte, diversos trabajos muestran que los ejercicios de suelo pélvico han mostrado beneficioso en prolapso de órganos pélvicos, y tienen un efecto positivo con respecto a los síntomas y gravedad del prolapso.^{13,14}

Los pesarios son dispositivos que se insertan en la vagina para reducir el prolapso, proporcionar soporte a las estructuras pélvicas y aliviar los síntomas. Están hechos de silicona o plástico y los hay de diversos tipos. Usualmente son usados en pacientes con prolapso sintomático que rechazan cirugía o en malas candidatas a la misma por edad y comorbilidades.⁴

Existen trabajos recientes que evalúan el uso de pesarios en el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos, en el que se comparó el uso de pesarios de anillo y de Gellhorn. Los resultados mostraron que ambos pesarios son eficaces para aproximadamente el 60% de las mujeres que completaron el estudio sin diferencias significativas entre los dos tipos; por otra parte, no existe consenso sobre el uso de diferentes tipos de dispositivo, las indicaciones ni el patrón de reemplazo y seguimiento.¹⁵

Las técnicas quirúrgicas para el abordaje del prolapso de órganos pélvicos son variadas y se pueden clasificar según utilicen un abordaje abdominal o un abordaje perineal. También se pueden clasificar en reparaciones con malla o reparaciones sin malla.

Hay que mencionar que La Food and Drug Administration (FDA) emitió el 13 de julio de 2011 una nota de prensa que advertía a los profesionales de la salud y a los pacientes sobre el riesgo de las mallas que se utilizan para la corrección del prolapso genital. Esta nota indica que el implante quirúrgico de mallas por vía vaginal puede someter a las pacientes a un riesgo mayor que otras opciones quirúrgicas, sin que exista evidencia de que de que ésta exposición a un mayor riesgo se asocie a un mayor beneficio clínico. La más frecuente es la erosión de la vagina por extrusión, que ocurre aproximadamente al 10% de las pacientes en los meses siguientes a la operación. La vía abdominal (colposacropexia) tiene menor tasa de complicaciones (4% de extrusión de malla en 24 meses) si la comparamos con la vía vaginal asociada a malla.¹⁶

Como *técnicas de abordaje abdominal/laparoscópico* podemos mencionar la colposacropexia, la colposuspensión de Burch, la reparación laparoscópica de defectos paravaginales, la intervención de Moschcowitz, la intervención de Halban y la suspensión laparoscópica a los ligamentos úterosacros.

La colposacropexia es una técnica completa que implica a todos los compartimentos, por tanto muy útil en el prolapso multicompartimental. Estaría indicada también en el prolapso recurrente después de una corrección previa con técnicas vaginales¹ o el prolapso sintomático en mujeres jóvenes sexualmente activas.^{1,17} Aporta una malla intervencouterina eficaz para compartimento anterior y otra malla en espacio rectovaginal, eficaz para el compartimento posterior. Se puede asociar una colposuspensión de Burch para el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo. Se puede realizar una sacrohisteropexia con preservación del útero para mujeres jóvenes con deseo gestacional.¹

La suspensión laparoscópica a los ligamentos uterosacros se basa en que las estructuras que permiten la suspensión del útero y del tercio superior de la vagina corresponden al complejo de los ligamentos uterosacros/cardinales (nivel I de Lancey). En esta técnica se realiza una sutura de los ligamentos uterosacros bilateralmente a la cúpula vaginal. Supone una buena técnica preventiva tras la realización de una histerectomía. Las complicaciones más frecuentes son las lesiones ureterales.^{1,2}

Para la reparación laparoscópica de enteroceles se puede usar la culdoplastia de Moschkowitz, que consiste en la obliteración del saco peritoneal del enterocele mediante suturas peritoneales en bolsa de tabaco en bolsa de tabaco; o bien la técnica de Halban, que utiliza suturas verticales.^{1,2}

La colposuspensión de Burch se realiza mediante disección del espacio de Retzius. Consiste en la elevación de la pared vaginal y los tejidos paravaginales anteriores con puntos anclados al ligamento de Cooper.^{1,2} Además de ser una técnica dirigida al compartimento anterior, es una técnica eficaz para la incontinencia urinaria de esfuerzo.¹⁸

Otra técnica dirigida al compartimento anterior es la reparación de los defectos paravaginales. Ante un defecto paravaginal, los márgenes laterales de la fascia pubocervical estarán

desinsertados de la pared de la pelvis en el arco tendíneo. En esta técnica, se colocan suturas desde la pared vaginal anterior al arco tendinoso de la fascia pélvica. Si se realiza de forma simultánea con una colposuspensión de Burch, la reparación de los defectos paravaginales ha de realizarse en primer lugar, porque la exposición disminuye después de anudar las suturas de Burch.¹

En el *abordaje vaginal* hay técnicas dirigidas a defectos del compartimento anterior como la colporafia anterior y la reparación paravaginal; intervenciones dirigidas al compartimento medio, como la Técnica de Richter o colpopexia sacroespínosa, la suspensión alta del ligamento uterosacro, la suspensión vaginal ileocoxígea, la técnica de McCall o suspensión uterosacra, la aplicación de mallas vía vaginal, la sacropexia infracoxígea y las técnicas obliterantes, como la colpocleisis y técnicas dirigidas al compartimento posterior para la reparación del rectocele.

Para la corrección de un cistocele con defecto central se hace una colporafia anterior, en la que se realiza una plicatura de la fascia pubocervical en uno o dos planos para reducir y dar soporte a la vejiga descendida.^{1,3}

La corrección de un cistocele con defecto paravaginal se realiza cuando objetivamos un defecto paravaginal con desinserción de la fascia pubocervical del arco tendinoso de la pelvis. Se une mediante puntos el arco tendíneo a la fascia pubovesical.^{1,3}

La suspensión uterosacra o técnica de McCall consiste en la plicatura de los ligamentos uterosacros por vía vaginal, y se ha descrito para la corrección de un enterocele vía vaginal y para la prevención del prolapso de cúpula en el momento de una histerectomía vaginal. Se realizan suturas concéntricas incorporando los ligamentos uterosacros tras la realización de una histerectomía vaginal.^{1,3}

La colpopexia sacroespínosa o técnica de Richter consiste en la unión del ligamento sacroespínoso a la cúpula vaginal. Se hará incisión en la pared posterior de la vagina y disección roma del espacio pararectal (uni o bilateral), para exponer el ligamento sacroespínoso, y unirlo a la cúpula vaginal. La sutura en el ligamento sacroespínoso debe realizarse en la zona inferior del ligamento sacroespínoso y a dos cm medialmente de la espina ciática.¹

La sacropexia infracoxígea o IVS posterior es un procedimiento mínimamente invasivo para el tratamiento quirúrgico del prolapso de la cúpula vaginal. Se basa en la colocación de una malla en forma de "U" mediante un tunelizador. Se realiza a través de dos pequeñas incisiones a 2-3 cm lateral y posterior al ano, y atraviesa el plano de los elevadores del ano.¹

Recientes evidencias muestran que en el prolapso de cúpula vaginal o uterino, la colposacropexia abdominal fue asociada con un menor índice de recurrencia y de dispareunia que la colpopexia sacroespínosa. Estos beneficios deben evaluarse teniendo también en cuenta un tiempo operatorio más prolongado, un mayor tiempo hasta la vuelta a sus actividades de la vida diaria, y un aumento del coste asociados a la técnica abdominal. También se ha visto una mayor tasa de éxitos y menos tasa de reintervenciones con la colposacropexia que con la suspensión uterosacra y la malla de polipropileno transvaginal.¹⁹

Para terminar debemos recordar que el abordaje de estos

problemas debe realizarse de manera transversal y multidisciplinar por parte de cirujanos colorrectales, ginecólogos y urólogos.⁵

Bibliografía

1. España M; Porta R. Manual de anatomía funcional y quirúrgica del suelo pélvico. Marge Médica Books 2010
2. Enrique-Navascués J, et al. Aspectos clínicos y quirúrgicos de los prolapso y disfunciones del suelo pélvico. *Cir Andal* 2011; 22: 322-26
3. Walters MD; Karram MM. Uroginecología y cirugía reconstructiva de la pelvis 3º Ed. Elsevier Doyma 2008.
4. Jelovsek JE; Maher C; Barber MD. Pelvic organ prolapse. *Lancet*. 2007 Mar 24;369:1027-38
5. Martí-Ragué J. Trastornos del suelo pélvico. *Cir Esp*. 2005;77(5):254-7
6. Persu C; Chapple CR; Cauni V; Gutue S; Geavlete P. Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) – a new era in pelvic prolapse staging. *J Med Life* 2011; 4 (1): 75-81
7. Hernán Braun B., Iván Rojas T, Francisco González T, Manuel Fernández N, Juan Andrés Ortiz C. Prolapso genital severo: Consideraciones clínicas, fisiopatológicas y de técnica quirúrgica al momento de su corrección. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004; 69(2): 149-156
8. Omotosho TB at col. Validation of Spanish versions of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ): a multicenter validation randomized study. *Int Urogynecol J* (2009) 20:623–639
9. Barber MD; Walters MD; Bump MD. 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(1): 103-113
10. Vitton V at col. Dynamic anal endosonography and MRI defecography in diagnosis of pelvic floor disorders: comparison with conventional defecography. *Dis Colon Rectum* 2011;54(11):1398-404.
11. Pilkington SA at col. Barium proctography vs magnetic resonance proctography for pelvic floor disorders: a comparative study. *Colorectal Dis*. 2012;14(10):1224-30
12. Woodfield CA, Krishnamoorthy S, Hampton BS, Brody JM. Imaging pelvic floor disorders: trend toward comprehensive MRI. *AJR Am J Roentgenol*. 2010;194(6):1640-9
13. Braekken IH, Majida M, Engh ME, Bø K. Can pelvic floor muscle training reverse pelvic organ prolapse and reduce prolapse symptoms? An assessor-blinded, randomized, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2010 Aug;203(2):170.e1-7
14. Hagen S at col. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. 2013 Nov 27. pii: S0140-6736(13)61977-7. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61977-7. [Epub ahead of print]
15. Bugge C, Adams EJ, Gopinath D, Reid F. Pessaries (mechanical devices) for pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Feb 28;2:CD004010
16. Diaz L. España M. Actualización sobre las complicaciones asociadas a la colocación transvaginal de una malla para la corrección del prolapso de órganos pélvicos. Resumen del comunicado de seguridad de la Food and Drug Administration (FDA) (julio de 2011). *Suelo Pélvico* 2011; 7[3]: 61-63
17. Kuhn at col. Sexual function after sacrocolpopexy. *J Sex Med*. 2010 Dec;7(12):4018-23
18. Lapitan MC, Cody JD. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Jun 13;6:CD002912.
19. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Apr 30;4:CD004014.