

C A S O C L Í N I C O

Osteítis sintomática como complicación de la colposacropexia laparoscópica

I. Mora Hervás, P. Brescó Torras

Servicio de Ginecología. Hospital de Igualada. Barcelona

RESUMEN

Se describe el caso de una paciente con sintomatología de dolor lumbosacro y leucocitosis persistente a raíz de una colposacropexia laparoscópica. Se realiza una laparoscopia exploradora a los 5 meses de la cirugía del prolapso por ureterohidronefrosis derecha, y se evidencia un cuadro inflamatorio severo en el promontorio sacro que orienta el diagnóstico hacia una osteítis secundaria a la colocación de la malla.

La osteomielitis del sacro constituye una complicación infrecuente de la colposacropexia, con un diagnóstico diferencial a menudo complejo por su sintomatología inespecífica y con una aparición muy variable en el tiempo. El diagnóstico definitivo se basa en la combinación de criterios clínicos, analíticos y radiológicos por hallazgos en la resonancia magnética nuclear. El tratamiento habitual de la osteomielitis consiste en el tratamiento antibiótico intravenoso, debiéndose valorar la conveniencia de exéresis de la malla de forma individualizada.

Palabras clave: colposacropexia, malla, osteomielitis, prolapso.

ABSTRACT

Symptomatic osteitis as a complication after laparoscopic sacrocolpopexy

The authors report the case of a woman with persistent lumbosacral pain and leukocytosis following a laparoscopic sacrocolpopexy. Given the diagnosis of right ureterohydronephrosis after surgery, we performed a laparoscopy showing an important inflammatory reaction in the promontory. The case was treated as an osteitis linked to the mesh.

Sacro osteomyelitis represents an unusual complication after sacrocolpopexy, often with a complex differential diagnosis due to its non-specific symptoms. Definitive diagnosis is based on the combination of clinical, laboratory and radiological findings by nuclear magnetic resonance. The usual treatment of osteomyelitis involves intravenous antibiotics, assessing the appropriateness of excision of the mesh on an individual basis.

Keywords: sacrocolpopexy, mesh, osteomyelitis, prolapse.

Introducción

El tratamiento del prolapso apical severo plantea diferentes posibilidades quirúrgicas, pudiéndose optar por técnicas vaginales o por técnicas por vía abdominal. La elección del procedimiento más adecuado deberá ser individualizada y basarse en características como la edad de la paciente, la comorbilidad, el nivel de actividad física y la actividad sexual; también habrá que tener en cuenta las cirugías previas reconstructivas del prolapso, así como la experiencia y el entrenamiento del cirujano.

La sacrocolpopexia abdominal presenta una menor tasa de recurrencia del prolapso de cúpula que la colpopexia al ligamento sacroespinoso, sin que hayan llegado a eviden-

ciarse diferencias estadísticamente significativas en las tasas de reintervención por prolapso (revisión Cochrane)¹. Por otro lado, la experiencia sobre la laparoscopia en el tratamiento del prolapso ha avanzado de forma muy importante en las últimas décadas. Diversos grupos han demostrado unos excelentes resultados con la colposacropexia laparoscópica reproducibles en cuanto a parámetros quirúrgicos, durabilidad de los resultados, mínimas complicaciones y elevadas tasas de satisfacción².

Así pues, en la actualidad la colposacropexia laparoscópica debe ser considerada la técnica de elección en mujeres jóvenes con prolapso multicompartimentales o con un alto riesgo de recidiva, debido a sus buenos resultados y su baja tasa de complicaciones (equiparables a las de la vía abierta), así como por las ventajas que ofrece un acceso mínimamente invasivo y una visualización superior de la zona quirúrgica.

Dirección para correspondencia:

I. Mora Hervás. Correo electrónico: imora@csa.cat

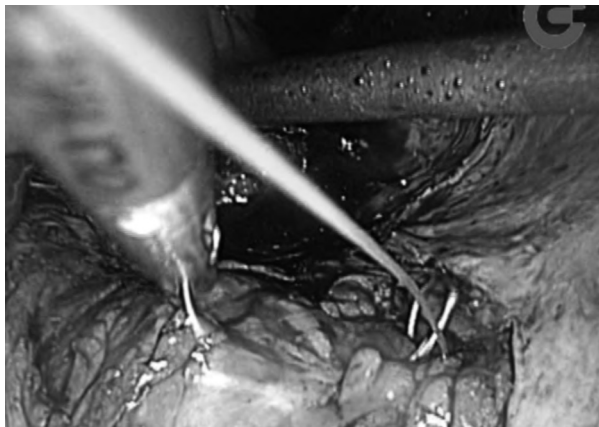


Figura 1. Fijación de la malla al promontorio sacro

Caso clínico

Paciente de 55 años que presenta como antecedente médico de interés una valvulopatía mitral que no requiere tratamiento y como único antecedente quirúrgico una intervención por absceso anal. Respecto a los antecedentes gineco-obstétricos, presentó la menopausia a los 48 años y tuvo tres partos eutócicos.

En febrero de 2012, la paciente es remitida a la Unidad de Patología del Suelo Pélvico del Hospital de Igualada por prolapso genital total, con afectación de todos los compartimentos vaginales y defecto de los ligamentos uterosacros. Presenta sintomatología de dolor pélvico, bultoma y dificultad para iniciar la micción, además de clínica habitual de incontinencia urinaria de urgencia; no refiere incontinencia urinaria de esfuerzo ni en el momento de la consulta ni tampoco previamente.

Se realiza un estudio urodinámico con reducción del prolapso con pesario en el que se evidencia una hiperactividad del detrusor a los 200 mL de llenado vesical acompañada de incontinencia urinaria de urgencia en cantidad importante. No se constata incontinencia de esfuerzo oculta, siendo la presión de cierre uretral máxima de 57 cm H₂O. Durante el vaciado no se observa disfunción, con una tasa de flujo máximo de 14 mL/seg y un residuo posmiccional inferior a 50 mL. La ecografía uretrovesical revela unos genitales internos atróficos sin patología, un deslizamiento uretral positivo (21 mm) y un grosor del detrusor normal (3,5 mm), con visualización de cistocele y rectoenterocele.

Dado que la exploración física revela un prolapso multicompartimental severo sintomático y un déficit en las estructuras propias de sostén como son los ligamentos uterosacros, y dado el contexto de una paciente sin comorbilidad importante y con una vida activa, se plantea como opción quirúrgica una histerectomía subtotal con doble anexectomía



Figura 2. Urografía por tomografía axial computarizada: ureterohidronefrosis derecha

y promontofijación por vía laparoscópica. La intervención se lleva a cabo en abril. El postoperatorio inmediato cursa sin incidencias y la paciente recibe el alta hospitalaria a las 48 horas de la cirugía (figura 1).

A los 5 meses de la intervención, la paciente es remitida desde atención primaria por un síndrome tóxico con pérdida de peso de 20 kg (peso inicial de 69 kg) y un cuadro de dolor hipogástrico, sacro y lumbar bilateral irradiado a las extremidades inferiores que se había iniciado aproximadamente a los 2 meses de la cirugía. En la analítica destaca una anemia leve normocítica y normocroma, leucocitosis con neutrofilia (15.100 células/mm³; 86,6% de neutrófilos) y unos valores de velocidad de sedimentación globular (VSG) y proteína C reactiva (PCR) aumentados (140 mm/h y 128 mg/L, respectivamente), con bioquímica normal y urocultivo negativo.

Se realiza una urografía por tomografía axial computarizada (uro-TAC) ante la sospecha de atrapamiento ureteral; la prueba revela una ureterohidronefrosis derecha, con uréter dilatado hasta zona pélvica. En un estudio tardío se observa un uréter correctamente contrastado hasta la zona donde empieza a visualizarse el cuello cervical (ascendido por técnica quirúrgica), sin causa evidente de la dilatación (figura 2).

Ante la persistencia del cuadro de dolor y la dilatación ureteral derecha, en octubre se practica una laparoscopia exploradora, que evidencia una intensa reacción fibrótica en el promontorio, con adherencia y tracción de los vasos ilíacos, el mesenterio y las asas del intestino delgado. La cirugía orienta los hallazgos quirúrgicos como una osteítis en el sacro por una reacción inflamatoria severa, sin evidencia de signos infecciosos.

Se efectúan una enterolisis y una apendicectomía (apéndice implicado en el magma fibrótico), así como la identifi-

cación de uréter proximal y distal al área de la fibrosis. Se lleva a cabo la disección del trayecto ureteral a lo largo de 4-5 cm, sin que se logre la completa liberación de su cara posterior por la intensa fibrosis, pudiéndose comprobar una disminución del calibre ureteral proximal tras dicha disección. Mediante cistoscopia se procede a la cateterización ureteral derecha y se realiza una pielografía ascendente; se constata una estenosis en el uréter lumbar-pélvico de unos 4-5 cm de longitud con paso dificultoso del contraste al uréter superior, y se evidencia además una hidronefrosis importante con dilatación de uréter proximal. Se asciende la guía hidrófila hasta la pelvis renal con colocación de catéter doble J (7 Fr x 26 cm).

La paciente es dada nuevamente de alta, sin complicaciones en el postoperatorio inmediato y con pauta profiláctica antibiótica (norfloxacino 400 mg/día) por cateterismo ureteral doble J. A las 2 semanas de la cirugía, refiere una mejoría importante del dolor lumbar, con persistencia de dolor en la zona sacra, que controla con analgesia por vía oral. Se la remite al nutricionista para el control del síndrome tóxico (índice de masa corporal de 17,8); se le prescribe una dieta hipercalórica, con incremento ponderal progresivo. En el control analítico al mes de la reintervención, los valores de leucocitos (7.470 células/mm³) se han normalizado, persistiendo unos parámetros inflamatorios elevados (VSG 122 mm/h y PCR 50 mg/L).

A los 3 meses de la cirugía se le retira el catéter doble J mediante cistoscopia, sin incidencias.

Se realiza una resonancia magnética nuclear (RMN) de control, que revela un edema óseo que afecta a la parte inferior de L4, cuerpo de L5 y parte superior del sacro, debiéndose considerar un proceso inflamatorio o infeccioso (sin que pueda descartarse una osteomielitis o espondilodiscitis). Ante los hallazgos de la RMN, se lleva a cabo una gammagrafía ósea con tecnecio 99 y galio 67, en la que no se evidencian acumulaciones patológicas del radiotrazador a nivel de la columna lumbar o el sacro, de modo que se descarta un proceso infeccioso activo (figura 3).

Discusión

Pese a la elevada tasa de éxito, tanto anatómico como en los resultados funcionales, que se atribuye a la colposacropexia laparoscópica³⁻⁵, existe la posibilidad de complicaciones postoperatorias. Una de las más comunes corresponde a la extrusión de la malla a través del epitelio vaginal, una complicación que suele diagnosticarse en los 2 primeros años tras la cirugía; la infección, en cambio, se manifiesta de forma mucho más precoz⁶. Para la vía laparoscópica se ha establecido una tasa de extrusión de la malla del 0,9-8% (13,5 meses-5 años de seguimiento)^{3,4,7}.

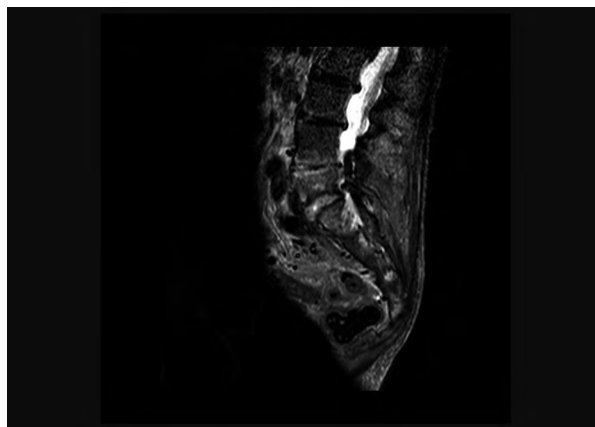


Figura 3. Resonancia magnética nuclear: signos inflamatorios lumbosacros

Aunque los estudios comparativos sobre la incidencia de extrusión de la malla con o sin histerectomía concomitante durante la colposacropexia no son concluyentes⁸⁻¹⁰, en nuestro servicio hemos optado por la histerectomía subtotal en el contexto de la promontofijación laparoscópica, al considerar que el cérvix constituye un mejor punto de apoyo para la malla y que se evita la apertura vaginal, disminuyendo el riesgo infeccioso y, por tanto, la posible exteriorización de la malla en cúpula vaginal.

Existen otras complicaciones postoperatorias asociadas a la malla que pueden llegar a plantear la necesidad de retirarla, como el dolor localizado en la cúpula vaginal o las algias pélvicas persistentes, la formación de fistulas, las infecciones pélvicas de repetición e incluso los abscesos, o bien la aparición de reacciones más inespecíficas relacionadas con el material protésico. Aproximadamente un 2,7% de las pacientes sometidas a una colposacropexia por vía laparoscópica necesitarán una reintervención por complicaciones asociadas a la malla, incluyendo la extirpación parcial de la malla expuesta y la exéresis total del material protésico⁶.

La osteítis o la osteomielitis a nivel del sacro suponen una complicación poco común de la colposacropexia. Sin embargo, en un trabajo sobre 45 casos de osteomielitis sacra diagnosticados en una unidad de reumatología, se observó que en 5 de ellos la osteomielitis se había presentado tras una colposacropexia abdominal; los síntomas iniciales aparecían a los 38 días de la operación como promedio¹¹, pero también podían desarrollarse de forma más insidiosa varias semanas o meses después de la cirugía. Habitualmente los síntomas resultan poco específicos, manifestándose en forma de dolor dorsal bajo o dolor abdominal, lo que plantea un diagnóstico diferencial complejo que puede retrasar el diagnóstico definitivo.

El diagnóstico temprano de este cuadro requiere un elevado índice de sospecha, particularmente en pacientes con patología degenerativa ósea, y se basa en la combinación de criterios clínicos, analíticos y radiológicos (hallazgos en la RMN).

La osteomielitis pélvica habitualmente es consecuencia de la propagación de un foco infeccioso intraabdominal o retroperitoneal, en este caso por continuidad del periostio sacro con material protésico infectado (a menudo en relación con la extrusión de la malla a nivel vaginal)¹². Las pacientes con patología degenerativa probablemente presenten una mayor predisposición al proceso infeccioso por disrupciones en las superficies vertebrales y neovascularización de los espacios intervertebrales, que permiten la transmisión bacteriana a espacios normalmente avasculares¹³. En nuestro caso, la paciente tenía una escoliosis marcada con signos degenerativos óseos en las primeras pruebas de imagen.

El manejo habitual de un material sintético potencialmente infectado implica la exéresis de dicho material, lo que obliga a un segundo procedimiento quirúrgico e incrementa el riesgo de recurrencia del prolapso. Taylor et al.¹⁴ publicaron un caso de osteomielitis secundaria en una paciente con antecedente de extrusión y resección parcial de la malla a nivel vaginal, con exéresis total de la malla por vía laparoscópica a los 6 meses debido a la persistencia de febrícula y la recurrencia de la erosión vaginal; los autores consideraron que la infección de la malla había sido la causa, primero, de la extrusión vaginal y, más tarde, del cuadro de osteomielitis. Sin embargo, también se han publicado dos casos de osteomielitis en la región sacra tras colposacropexia abdominal en los que se optó por un tratamiento conservador (antibiótico sin exéresis de la malla) con resolución del proceso infeccioso¹⁵, no hallándose en estos casos relación con la extrusión de la malla.

El tratamiento de la osteomielitis consiste en la administración de antibiótico por vía intravenosa durante 4-6 semanas, en función de la respuesta, y con antibioticoterapia dirigida a la bacteria causante (cultivo de biopsia ósea). En los casos más complicados de osteomielitis, pueden asociarse abscesos en la zona lumbosacra y síntomas neurológicos, y requerirse una laminectomía descompresiva para facilitar la resolución de los síntomas^{14,16}.

Afortunadamente, las infecciones severas como complicación de la colposacropexia son raras. Sin embargo, ante cualquier cuadro de dolor inespecífico, leucocitosis o evolución poco favorable de la paciente, deberá considerarse la posibilidad de un proceso infeccioso. En el caso de nuestra paciente, dado que ésta no refería fiebre, la primera sospecha diagnóstica fue la de atrapamiento ureteral, por el cuadro de dolor lumbar y el antecedente de cirugía pél-

vica reciente, aunque la paciente ya presentaba una leucocitosis significativa y parámetros inflamatorios elevados (VSG y PCR).

En nuestra paciente el diagnóstico del proceso inflamatorio en la zona sacra (posiblemente secundario a una infección previa) se obtuvo mediante la exploración laparoscópica, que constató una fibrosis y adherencias importantes que afectaban a diferentes estructuras, y sobre todo al uréter derecho. No se consideró extraer la malla por no evidenciarse signos de infección activa en el momento de la segunda cirugía y, por la misma razón, tampoco se planteó antibioticoterapia. Probablemente los hallazgos correspondían a una osteítis (proceso inflamatorio no séptico en el momento del diagnóstico) de carácter crónico (por presentar una duración superior a 1-3 meses), tras un proceso agudo ya resuelto, con alteraciones óseas visibles mediante RMN en la zona de fijación de la malla 9 meses después de la colposacropexia laparoscópica. La gammagrafía ósea con galio negativa realizada a los 10 meses de la colposacropexia excluyó un proceso infeccioso activo en ese momento, planteando la duda de los resultados de esta exploración de haber sido realizada en el primer periodo tras la colposacropexia laparoscópica.

Por último, cabe destacar que la fijación de la malla a nivel del ligamento prevertebral del promontorio se efectuó mediante sutura de material irreabsorbible. Algunos grupos han utilizado tornillos que se fijan al promontorio con el fin de facilitar la técnica y asegurar una sólida fijación. El riesgo de espondilodiscitis es igualmente raro, pero un poco mayor que con las suturas porque su penetración es más profunda, sin que por otro lado la resistencia de la fijación sea más fuerte^{17,18}. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Maher C, Feiner B, Baessler K, Adams EJ, Hagen S, Glazener CM. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; 14(4): CD004014.
2. Ganatra AM, Rozet F, Sánchez-Salas R, Barret E, Galiano M, Cathelineau X, et al. The current status of laparoscopic sacrocolpopexy: a review. *Eur Urol*. 2009; 55(5): 1.089-1.103.
3. Paraíso MF, Walters MD, Rackley RR, Melek S, Hugney C. Laparoscopic and abdominal sacral colpopexies: a comparative cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 192: 1.752-1.758.
4. Rozet F, Mandron E, Arroyo C, Andrews H, Cathelineau X, Mombet A, et al. Laparoscopic sacral colpopexy approach for genitor-urinary prolapse: experience with 363 cases. *Eur Urol*. 2005; 47: 230-236.
5. Higgs PJ, Chua HL, Smith AR. Long term review of laparoscopic sacrocolpopexy. *BJOG*. 2005; 112: 1.134-1.138.
6. Stepanian AA, Miklos JR, Moore RD, Mattox TF. Risk of mesh extrusion and other mesh-related complications after laparoscopic sacral colpopexy with or without concurrent laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: experience of 402 patients. *J Minim Invasive Gynecol*. 2008; 15(2): 188-196.

Osteítis sintomática como complicación de la colposacropexia laparoscópica
I. Mora Hervás, P. Brescó Torras

7. Ross JW, Preston M. Laparoscopic sacrocolpopexy for severe vaginal vault prolapse: five-year outcome. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005; 12: 221-226.
8. Bensinger G, Lind L, Lesser M, Guess M, Winkler H. Abdominal sacral suspensions: analysis of complications using permanent mesh. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193: 2.094-2.098.
9. Wu JM, Wells EC, Hundley AF, Connolly AM, Williams KS, Visco AG. Mesh erosion in abdominal sacral colpopexy with and without concomitant hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 192: 1.418-1.422.
10. Brizzolara S, Pillai-Allen A. Risk of mesh erosion with sacral colpopexy and concurrent hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2003; 102: 306-310.
11. Cailleux N, Daragon A, Laine F, Deshayes P, Le Loet X, Duval C. Spondylodiscites infectieuses après cure de prolapsus génital: à propos de 5 cas. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 1991 ; 20: 1.074-1.078.
12. Nosseir SB, Kim YH, Lind LR, Winkler HA. Sacral osteomyelitis after robotically assisted laparoscopic sacral colpopexy. *Obstet Gynecol.* 2010; 116 Supl 2: 513-515.
13. Cranney A, Feibel R, Toye BW, Karsh J. Osteomyelitis subsequent to abdominal-vaginal sacropexy. *J Rheumatol.* 1994; 21: 1.769-1.770.
14. Taylor GB, Moore RD, Miklos JR. Osteomyelitis secondary to sacral colpopexy mesh erosion requiring laminectomy. *Obstet Gynecol.* 2006; 107: 475-477.
15. Weidner A, Cundiff G, Harris R, Addison A. Sacral osteomyelitis: an unusual complication of abdominal sacral colpopexy. *Obstet Gynecol.* 1997; 90(4): 689-691.
16. Beloosesky Y, Grinblat J, Dekel A, Rabinerson D. Vertebral osteomyelitis after abdominal colposacropexy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002; 81: 567-568.
17. Boukerrou M, Orazi G, Nayama M, Boodhun R, Cripin G, Cosson M. Promontofixation procedure: use of non-absorbable sutures or Tackers? *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2003; 32: 524-528.
18. Muffly T, Diwadkar G, Paraiso MF. Lumbosacral osteomyelitis after robot-assisted total laparoscopic hysterectomy and sacral colpopexy. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 1.569-1.571.