

Tema 47

Tratamiento del prolapso urogenital mediante colposacropexia laparoscópica y robot asistida

JESÚS MORENO SIERRA¹, ALEX MOTTRIE², ELENA ORTIZ OSHIRO¹ Y CARLOS NUÑEZ MORA¹

¹Servicios de Urología. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid
²Urological Department, Aalst, Belgium

Introducción

El tratamiento del prolapso urogenital mediante promontofijación utilizando material sintético o biológico, permite corregir este tipo de patología de una forma duradera y aunque los resultados son satisfactorios, su universalización no resulta fácil. En la literatura podemos encontrar importantes referencias a la colposacropexia laparoscópica con excelentes resultados anatómicos (95% sin evidencia de recidiva), pero apenas hay centros que realicen este tipo de tratamiento del prolapso urogenital mediante cirugía robótica. Sea como fuere, el objetivo de este tipo de intervenciones es reestablecer la anatomía, preservar la función urinaria, sexual y reproductora a expensas de una baja morbilidad.

La colposacropexia asistida por robot debe ser considerada como tecnología punta. En España, el 11 de Noviembre de 2006, J Moreno, E Ortiz y C Nuñez realizaron la primera colposacropexia asistida por robot en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid y desde entonces se viene realizando de forma rutinaria con buenos resultados, debido a una mejor calidad en la visión (tridimensional), unos movimientos quirúrgicos más elegantes, un mejor control de la hemostasia y sobre todo por ofrecer la posibilidad de llegar a lugares difícilmente accesibles mediante otro tipo de abordajes.

Indicaciones

1. Prolapsos sintomáticos (cistocele, rectocele, prolapso de utero, prolapso de cúpula vaginal)

2. Situaciones especiales:
 - a. Mujeres jóvenes
 - b. Pacientes sexualmente activas
 - c. Enfermedades asociadas a tos crónica (bronconeumopatía crónica obstructiva, asma, etc)
 - d. Trabajos o deportes que requieran gran esfuerzo físico.

Contraindicaciones

1. Anestésicas
2. Cardíacas severas
3. Patología pulmonar severa
4. Antecedentes de múltiple(s) intervenciones abdominales

Preparación

1. Evaluación preoperatorio correcta
 - a. Historia y exploración física adecuados
 - b. Estudio preanestésico
 - c. Pruebas complementarias específicas (cistografía, estudio urodinámico y eventualmente resonancia magnética del suelo pélvico)
2. Profilaxis de enfermedad tromboembólica
 - a. Heparina de bajo peso molecular
 - b. Vendaje compresivo de miembros inferiores
3. Profilaxis antibiótica
 - a. Dependerá de las características de la paciente
 - b. Habitualmente se administrará una heparina de bajo peso molecular

Colocación de la paciente

1. Decúbito supino con los brazos colocados a lo largo del cuerpo y litotomía dorsal
2. Protección en las zonas de presión con materiales almohadillados o geles
3. Trendelemburg de aproximadamente 30 grados.

Técnica

1. Anestesia general
2. Iniciamos la intervención colocando una malla suburetral libre de tensión (TOT) como tratamiento o como prevención.
3. Colocación de trocares
 - Cirugía robótica y laparoscopia convencional (Figura 1)



Figura 1: Colocación de trocares en cirugía robótica.

- Primer trocar con visión directa supra o infraumbilical, dependiendo de las características de la paciente para colocación de la cámara y continuar el resto de las punciones con visión.
- Opcionalmente en algunas escuelas se utiliza inicialmente la aguja de Veress y posteriormente la punción con trocar ciego.

- Colocación de los trocares del robot en ambos flancos, habitualmente 2 aunque se puede colocar uno más para el cuarto brazo
 - Opcionalmente, 2 trocares más, para el aspirador y/o instrumentos de hemostasia
 - Laparoscopia
 - Trocar infraumbilical en línea media. Este trocar no se coloca en cirugía robótica por interferir con el funcionamiento del brazo de la cámara.
4. En cirugía robótica el cirujano se encuentra en la consola, desde donde ejecutará la intervención (Figura 2).
5. Identificación de estructuras y exposición
- Separación de sigma y utero (Figura 3).



Figura 2: Robot Da Vinci: Carro quirúrgico. Torre y Consola. (Hospital clínico San Carlos, Madrid).

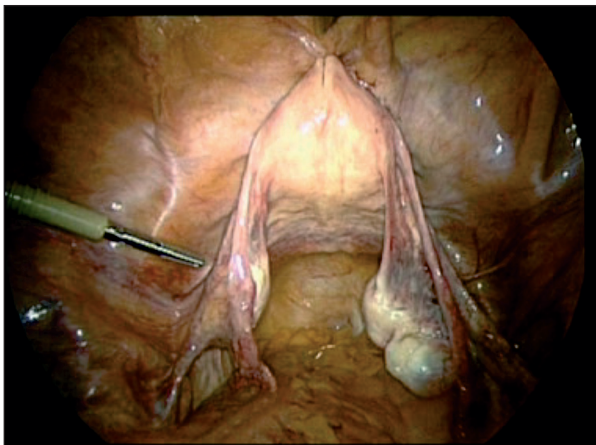


Figura 3: Fijación del utero a la pared abdominal. (Cortesía Dr. A. Mottrie)

Tratamiento del prolapso urogenital mediante colposacropexia laparoscópica y robot asistida

6. Presión de trabajo (12 mm)
7. Incisión peritoneal sobre la protrusión que se visualiza en el promontorio sacro (Figura 4)
 - El ayudante realiza una tracción en tienda de campaña
 - El cirujano desde la consola realiza una incisión
 - El neumoperitoneo facilita la disección

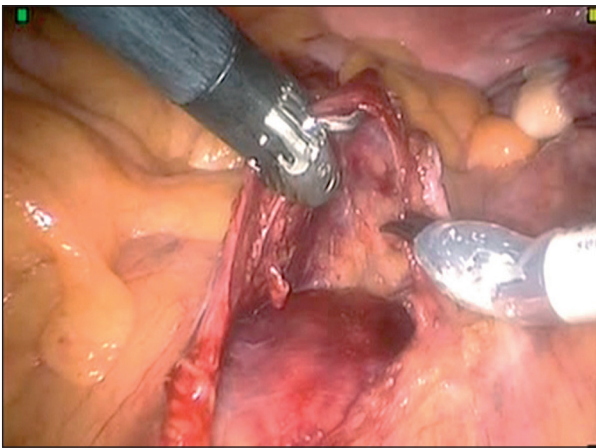


Figura 4: Visualización del promontorio sacro (cirugía robotica Da Vinci).

8. Disección del mesorrecto hacia el ligamento utero sacro derecho
9. Incisión del fondo de saco de Douglas, desde el ligamento uterosacro derecho hacia el izquierdo
10. Creación de una ventana en el parametrio derecho (para posteriormente pasar la malla)
11. Colocación de la malla posterior. Tracción del utero, incisión en la parte posterior del peritoneo subcervical e identificación de recto y musculos elevadores del ano (Figura 5). Colocación de malla (polipropileno o polipropileno recubierto de colageno acelular) fijada con puntos sueltos de sutura irreabsorbible de dos ceros, a ambos lados del recto en los elevadores y anclada en un punto a la cara posterior vaginal que se identificará mediante la introducción de una valva vaginal (Figura 6).
12. Colocación de la malla anterior. En pacientes con utero, este se deja en su posición normal y se realiza una incisión del peritoneo subcervical (Figura 7), liberando la cara anterior y posterior vaginal. Disección del plano avascular intervesicovaginal.

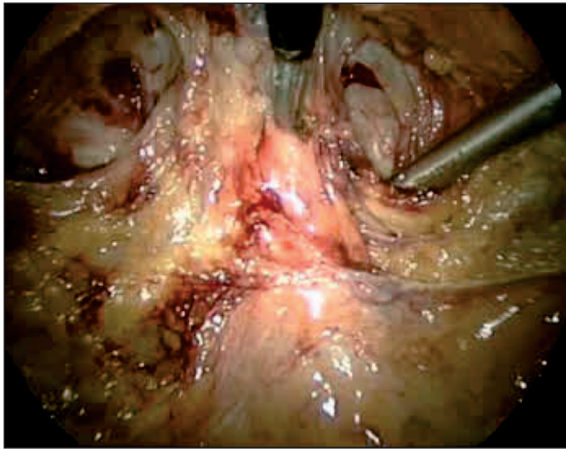


Figura 5: Liberación de recto e identificación de los elevadores. (Imagen laparoscópica). Cortesía Dr. A. Mottrie.

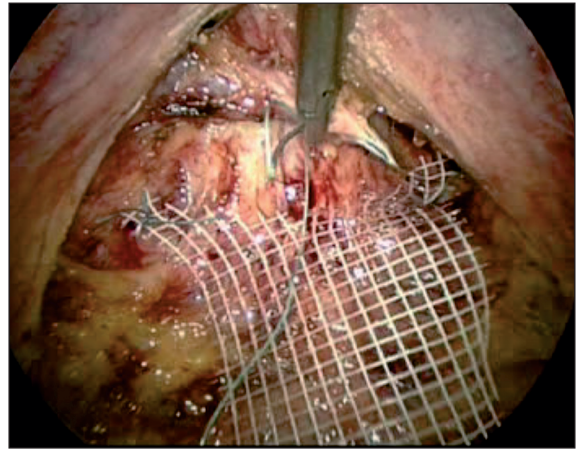


Figura 6: Fijación de malla posterior (imagen laparoscópica). Cortesía Dr. A. Mottrie.

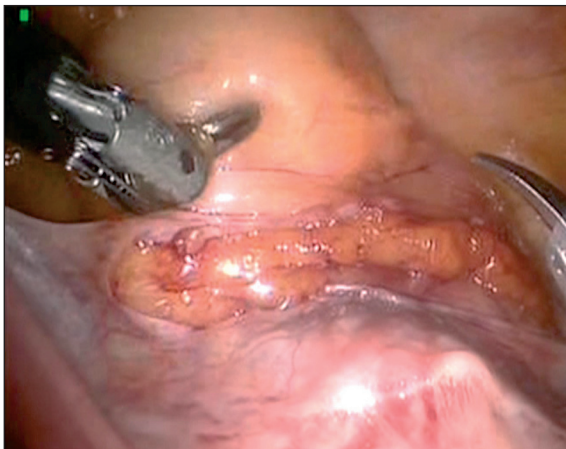


Figura 7: Incisión peritoneo subcervical (cirugía robótica Da Vinci).

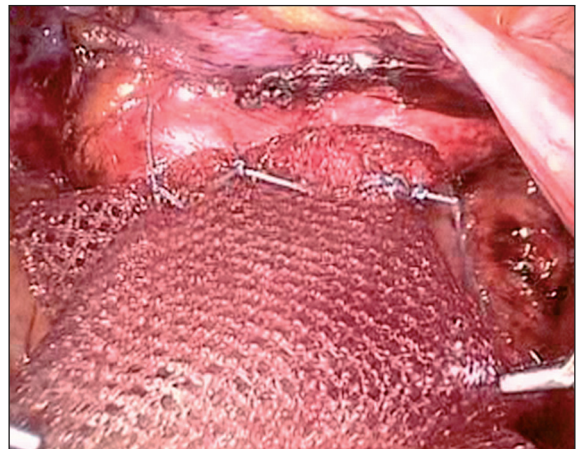


Figura 8: Fijación de la malla anterior (cirugía robótica Da Vinci).

Colocación de una malla (polipropileno o polipropileno recubierto de colágeno acelular) con puntos sueltos de sutura irreabsorbible de 2 ceros, fijada a las caras anterior y posterior vaginal, así como a la cúpula (Figura 8). Paso de la malla anterior por la ventana creada en el parametrio derecho (Figura 9)

13. Fijación al promontorio sacro. Tracción de mallas anterior y posterior y fijación con puntos al promontorio, En laparoscopia puede realizarse mediante puntos de sutura o mediante la colocación de un tacks (Figura 10) o un punto con nudo extracorporal. En cirugía robótica utili-

Tratamiento del prolapso urogenital mediante colposacropexia laparoscópica y robot asistida

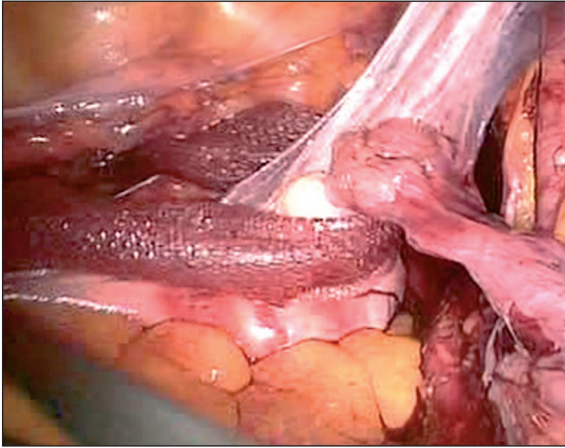


Figura 9: Paso de malla por ventaja creada en parametrio derecho (cirugía robotica Da Vinci).

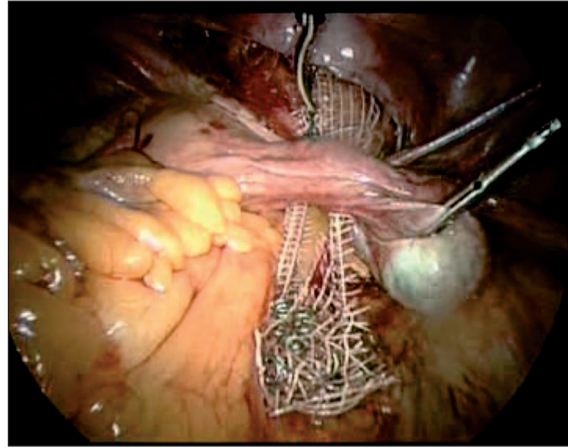


Figura 10: Fijación al promontorio sacro mediante Tacks. (Imagen laparoscópica). Cortesía Dr. A. Mottrie.

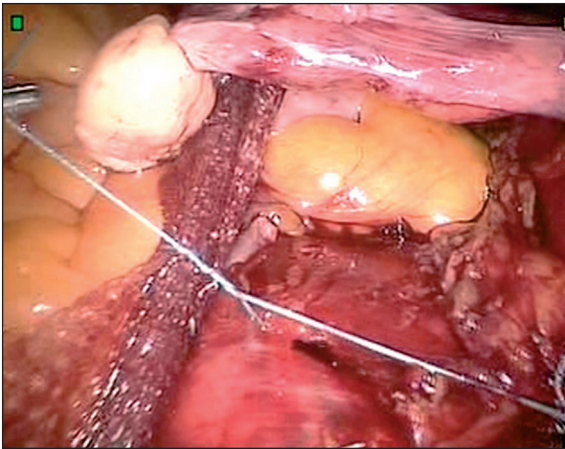


Figura 11: Promontoriofijación (cirugía robotica Sa Vinci).

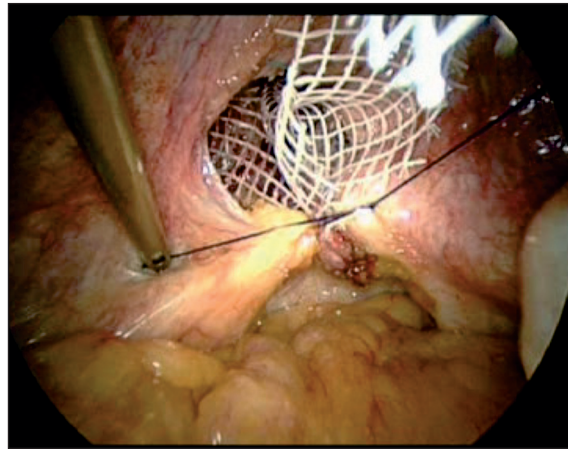


Figura 12: Culdoplastia de McCall. (Imagen laparoscópica). Cortesía Dr. A. Mottrie.

zamos dos o tres puntos de sutura irreabsorbible de 1-2 ceros, con nudo intracorporeo, aplicados al ligamento vertebral anterior (Figura 11)

14. Peritonización. Se realiza con una sutura continua, utilizando material trenzado poliglicolico de 3 ceros.
15. Opcionalmente, puede realizarse una plicatura de los ligamentos uterosacros mediante una culdoplastia de McCall (Figura 12).
16. Cierre de los orificios de los trocares

Cuidados postoperatorios

1. Tolerancia a las 6 horas
2. Deambulaci3n a las 12 horas
3. Retirada de sonda y taponamiento su hubiese precisado a las 24 horas.
4. Alta a las 24-48 horas
5. Mantener el tratamiento antibi3tico durante 48 horas
6. Controlar el estreñimiento
7. Prohibici3n de relaciones sexuales

Bibliografía

1. Nezhat CH, Nezhat F, Nezhat C. Laparoscopic sacral colpopexy for vaginal vault prolapse. *Obstet Gynecol* 1994; 84: 885-888.
2. Dorsey JH, Cundiff G. Laparoscopic procedures for incontinence and prolapse. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1994; 6: 223-230.
3. Deval B, Fauconnier A, Repiquet D et al. Surgical treatment of genitourinary prolapse by the abdominal approach. Apropos of a series of 232 cases. *Ann. Chir.* 1997;5 (3):256-65.
4. Wattiez A, Canis M, Mage G, et al. Promontofixation for the treatment of prolapse. *Urol Clin North Am* 2001; 28: 151-157.
5. Visco A.G, Weidner AC, Barber MD. Vaginal mesh erosion after abdominal sacral colpopexy. *Am J Obstet gynecol* 2001; 184: 297-302.
6. Von Theobald P. Laparoscopic promontofixation. *J Chir* 2001; 138(6): 353-7.
7. Wattiez A, Canis M et al. Promontofixation for the treatment of prolapse. *Urol Clin North Am* 2001; 28(1):151-7.
8. Reddy K, Malik T. Short-term and long-term follow-up of abdominal sacrocolpopexy for vaginal vault prolapse: initial experience in a district general hospital. *J Obstet Gynaecol* 2002; 22(5):532-6.
9. Gadonneix P, Ercoli A, Scambia G, Villet R. The use of laparoscopic sacrocolpopexy in the management of pelvic organ prolapse. *Curr. Opin Obstet Gynecol* 2005; 17: 376-380.
10. A. Mottrie, P. Martens, R. Bollens, Dr. P. Dekuyper, Chr. Assenmacher, M. Fillet, R. Van Velthoven and H. Nicolas. Laparoscopic colpopromontofixation. *Actuelle Urologie* 2005; 36: 1-12

Tratamiento del prolapso urogenital mediante colposacropexia laparoscópica y robot asistida

11. Elliot, D.S y Chow, GK. Traitment du prolapsus du dôme vaginal par sacrocolpopexia laparoscopique assistée par robot. EMC. Techiques chirurgicales-Urologie, 41-363-D. Elsevier Masson 2006.
12. Moreno Sierra, J. Evolución de la cirugía urológica en España: una apuesta por los procedimientos mínimamente invasivos. Seclaendosurgery.com, nº 18, 2007. ISSN 1698-4412.
13. Moreno Sierra, J; Ortiz Oshiro, E; Nuñez Mora, C; Galante Romo, I; Prieto Nogal, S y Silmi Moyano, A. Colposacropaxia laparoscópica con asistencia robótica. Seclaendosurgery.com nº 18, ISSN 1698-4412.

