



Original breve – Disfunción miccional

Impacto de la suspensión de la cúpula vaginal al ligamento sacroespinoso sobre el compartimiento anterior

E. Benedito de Castro^a, P. Palma^{a*}, C. Riccetto^a, V. Herrmann^a, M.A. Bigozzi^b
y J.M. Olivares^c

^aDepartment of Gynecology and Urology, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil

^bServicio de Ginecología, Hospital Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina

^cPoliclínico Bancario, Buenos Aires, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 12 de enero de 2009

Aceptado el 20 de mayo de 2009

Palabras clave:

Suspensión de cúpula vaginal al

ligamento sacroespinoso

Síntomas del tracto urinario inferior

POP-Q

Cistocele

RESUMEN

Objetivos: se realizó un estudio prospectivo para evaluar la eficacia de la fijación de la cúpula vaginal al ligamento sacroespinoso, y la repercusión sobre el compartimiento anterior. Se utilizó, el sistema (POP-Q) para cuantificar el prolapso de órganos pélvicos del compartimiento vaginal: apical y anterior.

Métodos: cincuenta y ocho pacientes fueron sometidas al procedimiento de corrección del prolapso apical entre marzo del 2003 y febrero del 2006. La media de puntuación de POP-Q en el preoperatorio y postoperatorio varió, respectivamente: Aa (+0,74; -1,45); Ba (+3,17; -1,36), C (+3,41; -7,71); ($p < 0,001$).

Resultados: la tasa de curación fue del 93,1%. La evaluación del compartimiento anterior de la vagina en el preoperatorio y postoperatorio fue respectivamente: etapa 1 (5,2%; 48,3%), etapa 2 (6,9%; 34,5%), etapa 3 (74,1%; 5,2%) y etapa 4 13,8%; 0%). El cistocele se produjo de novo en el 87,9%. Hubo mejoría de los síntomas del tracto urinario, como urgencia, nocturia e incontinencia de urgencia.

Conclusiones: la suspensión al ligamento sacroespinoso de la cúpula vaginal, es efectiva en el tratamiento del prolapso apical y determina la formación de cistocele en la mayoría de los casos.

© 2009 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Impact of sacrospinous vaginal vault suspension on the anterior compartment

ABSTRACT

Objectives: a prospective study was conducted to assess the efficacy of sacrospinous vaginal vault fixation and its impact on the anterior compartment. The Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) system was used to quantify pelvic organ prolapse in the apical and anterior vaginal compartments.

Methods: fifty-eight patients underwent a procedure to correct apical prolapse from March 2003 to February 2006. Mean preoperative and postoperative POP-Q scores were respectively: Aa (+0.74; -1.45); Ba (+3.17; -1.36); C (+3.41; -7.71) ($p < 0.001$).

Keywords:

Sacrospinous vaginal vault suspension

Lower urinary tract symptoms

POP-Q

Cystocele

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ppalma@uol.com.br (P. Palma)

0210-4806/\$ - see front matter © 2009 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Results: cure rate was 93.1%. Preoperative and postoperative evaluation of the anterior vaginal compartment was respectively: stage 1 (5.2%; 48.3%), stage 2 (6.9%; 34.5%), stage 3 (74.1%; 5.2%), and stage 4 (13.8%; 0%). De novo cystocele occurred in 87.9% of cases. An improvement was seen in lower urinary tract symptoms of urgency, nocturia, and urge incontinence.

Conclusions: sacrospinous vaginal vault suspension is effective for the treatment of apical prolapse and leads to formation of cystocele in most cases

© 2009 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En condiciones normales, el tercio superior de la vagina, se mantiene en posición horizontal y el útero mantiene una posición perpendicular sobre el plató del músculo elevador del ano, por el ligamento cardinal y los ligamentos útero-sacos. El plató del elevador es responsable de la absorción de la transmisión de la presión abdominal al útero y a la vagina. Cuando hay debilidad de la fascia endopélvica y del plató del elevador, el útero y el ápex vaginal se posicionan en el mismo eje oblicuo, como los dos tercios inferiores de la vagina, culminando con un prolapso genital^{1,2}.

La incidencia de prolapso de cúpula vaginal total después de la histerectomía es desconocida, pero se ha estimado en 2,0-3,6/1.000 mujeres-años. Cuando hay algún tipo de prolapso asociado, el prolapso de la cúpula presenta una tasa más alta pudiendo llegar a 15/1000 mujeres-años, en pacientes cuya histerectomía fue indicada para el tratamiento del prolapso^{3,4}.

El tratamiento del prolapso uterovaginal y el prolapso de cúpula, se basa en la creación de un nuevo punto de suspensión de estas estructuras, a fin de que puedan cubrir el diafragma pélvico de nuevo. Las dos técnicas más utilizadas son las técnicas de fijación al ligamento sacroespinoso vaginal y la colpopexia sacra abdominal.

En un artículo publicado por el Grupo de Revisión de incontinencia de Cochrane library que incluye 14 estudios aleatorios con 1.004 mujeres, la colpopexia sacra abdominal demostró ser mejor que la colpopexia sacroespinoso vaginal, con una menor tasa de recurrencia del prolapso de cúpula y dispareunia. Sin embargo, no se encontró diferencia estadísticamente significativa con respecto a las tasas de re-intervención por prolapso. No obstante, la colpopexia sacroespinoso vaginal determinó un costo más bajo y un menor tiempo quirúrgico, con más rápida recuperación de la actividad laboral⁵.

La colpopexia sacroespinoso transvaginal se introdujo en los Estados Unidos en 1971 por Randall y Nichols⁶. Nichols y Cruikshank recomendaron la fijación sacroespinoso después de la histerectomía vaginal, en presencia de debilidad de los ligamentos útero-sacos y cardinales^{7,8}. Sze y Karram en 1979 publicaron un artículo de revisión, con varias complicaciones tardías y tasas de curación que van del 8 al 97%⁹. En una serie de 293 mujeres operadas, Lovatsis y Drutz, demostraron recientemente que esta técnica tiene una alta tasa de curación, con escasas complicaciones cuando es realizada por un cirujano experimentado¹⁰. El prolapso de la pared vaginal anterior es la complicación tardía más frecuente de la colpo-

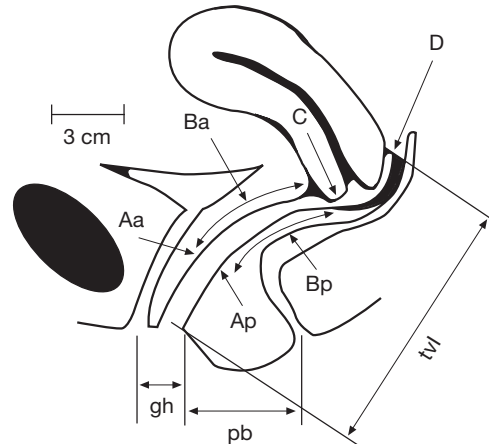


Figura 1- Puntos de referencia del POP Q.

pexia sacroespinoso, debido a la desviación del eje posterior de la vagina¹¹⁻¹⁴.

En 1996 un sistema de medición (POP-Q) fue aprobado por la *International Continence Society*, la *American Urogynecologic Society* y la *Sociedad de Cirujanos Ginecológicos*¹⁵, al evaluar cuantitativamente los estadios de prolapso sitio específico de los órganos pélvicos en la mujer (fig. 1). Con el uso de esta nueva clasificación de los prolapso genitales femeninos, es posible evaluar con mayor precisión los tres compartimentos vaginales (apical, posterior y anterior). Además, el sistema de estadios, permitió la mejor descripción de la población aplicándose con fines de investigación, lo que permite la universalización de la evaluación preoperatoria y postoperatoria, objetivando mejor los resultados quirúrgicos.

Material y método

Se realizó un estudio prospectivo en el Sector de Uroginecología del Hospital Estatal Sumaré de la Universidad Estatal de Campinas en el año 2006.

Fueron analizadas las historias clínicas de 58 mujeres con antecedente de colpopexia sacroespinoso, entre marzo del 2003 y febrero del 2006. La edad media de las pacientes fue de 63 años (rango de 39 a 85 años).

El promedio de paridad fue de 5,5 (1-15), con 5,1 (0-13) partos vaginales y 0,2 (0-3) cesáreas. De los 58 casos operados, 13 tenían historia de histerectomía abdominal total, 1 tenía una histerectomía abdominal subtotal, 7 tenían histerectomía vaginal y 21 tenían colporrafia anterior y posterior.

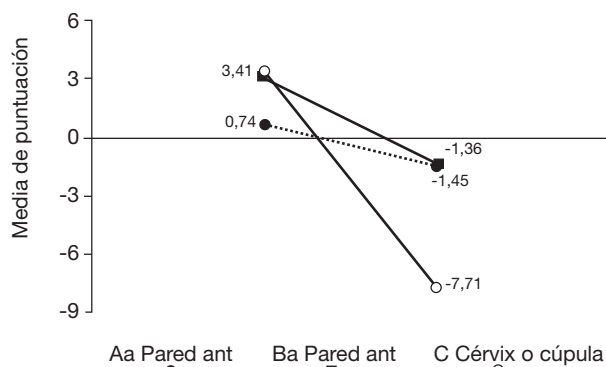


Figura 2- Estadios de prolapso apical en el preoperatorio y postoperatorio.

Tabla 1- Preoperatorio y posoperatorio de los puntos Aa, Ab y C

POP Q	Preoperatorio	Posoperatorio
Aa	+0,74	-1,45
Ba	+3,17	-1,36
C	+3,41	-7,71

De estas 58 mujeres operadas, 28 tenían prolapso uterino, 1 prolapso cervical y 18 tenían prolapso de cúpula vaginal. Las pacientes que tenían prolapso uterino, fueron sometidas a histerectomía vaginal.

Los estadios de prolapso vaginal variaron de 1-4 en el anterior y de 2-4 en el compartimiento apical.

Todas las pacientes se quejaron de prolapso genital en la visita preoperatoria. Veintiséis casos fueron sometidos a colpografía anterior y 23 sometidos a la reparación del defecto paravaginal. La Colpografía posterior se realizó en 12 pacientes y el mismo número de pacientes fue sometido a la corrección quirúrgica del enterocele.

Todas las pacientes fueron sometidas a miorrafia de los elevadores.

Las pacientes que presentaban otros defectos, se les ofreció la reparación antes de someterse a la colpopexia sacroespinal, las mismas fueron evaluadas por el investigador antes y después de la cirugía.

En la primera visita, se interrogó sobre la edad, paridad e historia de cirugía ginecológica previa.

Se evaluaron los síntomas urinarios (incontinencia urinaria de esfuerzo, urgencia, incontinencia de urgencia, nocturia y enuresis nocturna) por una escala analógica visual, en el período preoperatorio y postoperatorio.

De esta manera se categorizaron los síntomas en mejoría o empeoramiento, utilizando el test de Mc Nemar para comparar los resultados.

Los resultados del POP-Q puntos Aa, Ba, C se evaluaron en la primera visita y en la entrevista postoperatoria.

La media de seguimiento postoperatorio fue 912,5 días, que va desde 438-1.460 días.

El test de Wilcoxon se aplicó para comparar los puntos y estadios del prolapso genital, antes y después de la cirugía.

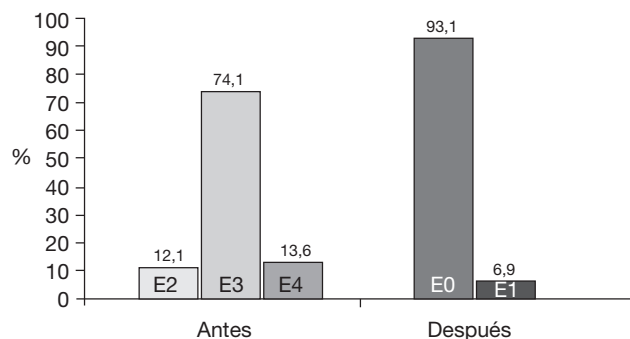


Figura 3- Estadios de prolapso apical en el preoperatorio y posoperatorio.

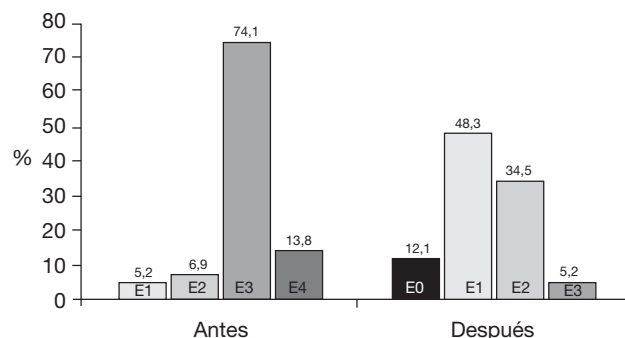


Figura 4- Estadios de prolapso de la pared anterior en el preoperatorio y postoperatorio.

Se describieron las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

Las cirugías fueron realizadas por los residentes, bajo la supervisión directa del investigador.

En cuanto al material utilizado, la fijación de la cúpula vaginal fue realizada con suturas de polygalactin 00 con aguja al ligamento sacroespinal derecho, bajo guía visual a través de la disección de la fosa isquio-rectal homolateral.

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación en la Facultad de Medicina de la Universidad Estatal de Campinas.

Resultados

Comparando los resultados del POP-Q de los casos operados durante el preoperatorio y postoperatorio, se observó que la media de puntos son: Aa, +0,74 frente a -1,45 cm; Ba, +3,17 frente a -1,36cm; C, +3,41 frente a -7,71cm, con todos los valores de $p < 0,0001$ (fig. 2 y tabla 1). Los estadios de prolapso apical fueron E2 12,1% (7) casos, E3 74,1% (43) casos y E4 13,8% (8) casos, en el periodo preoperatorio, cambiando a E0 en 93,1% (54) casos y a E1 6,9% (4) caso en el período postoperatorio (fig. 3).

En lo que respecta al compartimiento anterior de la vagina, antes de la intervención hubo un 5,2% (3) casos de E1, 6,9% (4) casos de E2, 74,1% (43) casos de E3 y 13,8% (8) casos de E4, cambiando a 12,1 % (7) casos de E0, 48,3% (28) casos de E1,

34,5% (20) casos de E2 y 5,2% (3) casos de E3 en el examen postoperatorio (fig. 4).

Dos pacientes se quejaron de prolapso genital en la visita postoperatoria. Trece de las 14 mujeres que tenían urgencia urinaria mostraron mejoría después de la cirugía ($p = 0,0045$).

De las 44 pacientes que no se quejaron sobre este síntoma, dos se convirtieron en sintomáticas.

De las 10 pacientes que se quejaban de incontinencia de urgencia, 9 tuvieron remisión de los síntomas después de la cirugía ($p = 0,0027$).

La mejoría de la nocturia se observó en 8 de los 9 casos después de la cirugía ($p = 0,0196$). De los 49 casos asintomáticos, una se convirtió en sintomática en el período postoperatorio.

En cuanto a la incontinencia urinaria de esfuerzo no hubo diferencias estadísticamente significativas antes y después de la cirugía.

De las 12 mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo, ocho mejoraron después de la cirugía ($p = 0,0578$) y de 46 pacientes asintomáticas, dos comenzaron a presentar este síntoma.

Sólo una paciente tuvo una complicación intraoperatoria, causada por la lesión de la vena glútea inferior durante el paso de la sutura al ligamento sacroespinoso. La pérdida de sangre fue inferior a 100 ml, no requiriendo transfusión y la compresión detuvo la hemorragia.

Dos pacientes se quejaron de dolor en la región glútea derecha, disminuyendo a los 3 meses después de la cirugía.

Discusión

Durante este estudio prospectivo de fijación al ligamento sacroespinoso fueron evaluadas pacientes, a través del sistema POP-Q mostrando que la técnica tiene una alta tasa de curación para el prolapso apical, incluso cuando es realizada por un residente bajo la supervisión directa del cirujano especialista. De esta serie de 58 pacientes operadas, sólo cuatro pacientes tuvieron descenso de la cúpula. Estas pacientes tenían un prolapso estadio 4 que se redujo a estadio 1 con la cirugía, transformándose en asintomático. El presente estudio no demostró si la fijación al ligamento sacroespinoso debe realizarse profilácticamente en asociación con la histerectomía vaginal en casos de prolapso uterino, con el propósito de evitar el prolapso de cúpula vaginal. Sin embargo, las pacientes sometidas a este procedimiento no tuvieron complicaciones graves intra y postoperatorias o de recurrencia del prolapso apical.

Ninguna lesión vascular se observó durante la disección roma digital de la fosa isquiática derecha. En todas las pacientes dos suturas de polygalactin 00 se utilizaron para fijar la cúpula al ligamento sacroespinoso derecho, siendo suficiente para mantener esta estructura en la ubicación deseada.

Sólo una paciente presentó un sangrado debido a la perforación de la vena glútea inferior durante el pasaje de la aguja a través del ligamento sacroespinoso. Esto ocurrió debido a que la aguja se introdujo lateralmente y no medialmente, a fin de evitar el paquete neurovascular pudiendo. No se observó modificación en la incidencia de prolapso en

las pacientes que requirieron colporrafia anterior, posterior y fijación al sacroespinoso, en comparación con las pacientes que no necesitaron este tipo de corrección. Todas las pacientes fueron sometidas a miorrafia de los elevadores. Dos pacientes tuvieron dolor en la región glútea derecha, que remitió en un plazo de tres meses con el uso de fármacos antiinflamatorios.

La complicación tardía más frecuente fue la alta tasa de cistocele encontrada después de la cirugía, tal como se muestra en la figura 3. Sin embargo, se observó una considerable mejoría en la procidencia de la pared anterior de la vagina, pudiendo ser bien evaluada después de la cirugía por el punto Aa que cambió de +0,74 a -1,45 y al punto Ba, que pasó de +3,17 a -1,36. Este resultado puede explicarse por la desviación del eje posterior de la vagina determinado por la técnica quirúrgica adoptada. Todas las pacientes estaban asintomáticas en relación con el cistocele.

Dos pacientes se quejaron de prolapso genital en la visita postoperatoria.

El ligamento sacroespinoso mostró una estructura accesible para la fijación de la cúpula vaginal, manteniendo el tercio superior de la vagina sobre la musculatura del piso pélvico, lo que permite la prevención de recidivas del prolapso apical. Se observó una alta tasa de cistocele, que se explica por la retroversión vaginal como resultado de la técnica quirúrgica.

El desvío posterior del eje genital expuso la pared vaginal anterior a una mayor presión abdominal, favoreciendo su descenso¹⁶.

Según la Teoría Integral de la continencia de Petros y Ulmsten^{17,18}, hay dos ejes de fuerza en el piso pélvico: el eje anterior, responsable de la continencia y principalmente representado por los ligamentos pubouretral, uretrocóccigeo y el músculo pubococcigeo, y el eje posterior, representado por los ligamentos úterosacro y el plató del elevador del ano, que ayuda en el soporte del ápice vaginal y en la micción. La lesión de los ligamentos anteriores puede causar incontinencia urinaria de esfuerzo debido al predominio de la fuerza del eje posterior. En cambio, la debilidad del ligamento úterosacro, tal como ocurre en el prolapso apical, conduce al desplazamiento de la fuerza hacia el eje anterior, con la consiguiente compresión de la uretra sobre la sínfisis púbica desencadenando síntomas irritativos urinarios.

Se observó una mejoría estadísticamente significativa en los síntomas urinarios irritativos, en las mujeres después de la cirugía de suspensión de la cúpula vaginal. Esta mejoría de los síntomas urinarios irritativos se debe al restablecimiento de la parte posterior del eje de apoyo, proporcionada por la fijación de la cúpula al ligamento sacroespinoso.

Conclusiones

La fijación al ligamento sacroespinoso es una técnica con alta tasa de curación y baja tasa de morbilidad, para el prolapso apical.

Se observó una mejoría estadísticamente significativa en los síntomas urinarios irritativos, aunque en contrapartida, se evidenció una tasa mayor de cistocele por desplazamiento posterior de la cúpula, como se puede demostrar a través del

POP-Q. Si bien consideramos que, el POP-Q sobreestima la tasa de prolapso anterior, en nuestra experiencia solo dos casos fueron sintomáticos no requiriendo tratamiento quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Weber AM, Abrams P, Brubaker L, Cundiff G, Davis G, Dmochowski R et al. The standardization of terminology for researchers in female pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J*. 2001;12:178-86.
2. DeLancey JOL. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 1992;166:1717-28.
3. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association Study. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104:579-85.
4. Richer K. Massive eversion of the vagina: pathogenesis, diagnosis and therapy of the "true" prolapse of the vagina stump. *Clin Obstet Gynecol*. 1982;25:897-9.
5. Maher C, Baessler K, Glazener CMA, Adams EJ, Hagen S. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005.
6. Randall CL, Nichols DH. Surgical treatment of vaginal eversion. *Obstet Gynecol*. 1971;38:327-32.
7. Nichols DH. Sacrospinous fixation for massive eversion of the vagina. *Am J Obstet Gynecol*. 1982;142:901-4.
8. Cruikshank SH, Cox DW. Sacrospinous Fixation at the Time of Transvaginal Hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 1990;162:1611-9.
9. Sze EHM, Karram MM. Transvaginal repair of vault prolapse: a review. *Obstet Gynecol*. 1997;89:466-75.
10. Lovatsis D, Drutz HP. Safety and efficacy of sacrospinous vault suspension. *Int Urogynecol J*. 2002;13:308-13.
11. Shull BL, Capen CV, Riggs MW, Kuehl TJ. Preoperative and postoperative analysis of site-specific pelvic support defects in 81 women treated with sacrospinous ligament suspension and pelvic reconstruction. *Am J Obstet Gynecol*. 1992;166:1764-71.
12. Carey MP, Slack MC. Transvaginal sacrospinous colpopexy for vault and marked uterovaginal prolapse. *Br J Obstet Gynaecol*. 1994;101:536-40.
13. Holley RL, Varner RE, Gleason BP, Apffel La, Scott S. Recurrent pelvic support defects after sacrospinous ligament fixation for vaginal vault prolapse. *J Am Coll Surg*. 1995;180:444-8.
14. Paraiso MFR, Ballard LA, Walters MD, Lee JC, Mitchinson AR. Pelvic support defects and visceral and sexual function in women treated with sacrospinous ligament suspension and pelvic reconstruction. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175:1423-31.
15. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JOL, 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.
16. DeLancey JO, Morgan DM, Fenner DE, Kearney R, Guire K, Miller JM, et al. Comparison of levator ani muscle defects and function in women with and without pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol*. 2007;109:295-302.
17. Petros PE, Ulmsten U. The posterior fornix syndrome: a multiple symptom complex of pelvic pain and abnormal urinary symptoms deriving from laxity in the posterior fornix of the vagina. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol*. 1993; Suppl 153:89-93.
18. Petros PE. New ambulatory surgical methods using an anatomical classification of urinary dysfunction improve stress urge and abnormal emptying. *Int Urogynecol J*. 1997;8:270-8.