



Rectosigmoidectomía perineal y levatoroplastia para el tratamiento del prolapso rectal (procedimiento de Altemeier). A propósito de un caso

MA Pacheco-Pérez,*
G Sánchez-Limón,**
R Fernández-Silva***

* Coloproctólogo, Servicio de Cirugía,
Hospital General "5 de Diciembre"
ISSSTE.

** Cirujano General Coautor.

*** Médico Interno de Pregrado Coautor.

Dirección para correspondencia:

MA Pacheco-Pérez

Av. Reforma núm. 622,

Zona Centro

Mexicali, BC. 21110

Tel: 01 686 543 3286, 01 686 554 2203

E-mail: pacheco_capricornio@hotmail.com

Resumen

El prolapso rectal principia como una invaginación del recto medio e inferior que progresa hasta presentar prolapso rectal total a través del conducto del ano. Un mesorrecto elongado y un sigmoide redundante favorecen el prolapso. La etiología precisa aún es desconocida y se han propuesto diversas técnicas abdominales que consisten en algún tipo de rectopexia con o sin resección, igualmente se han diseñado operaciones perineales que se pueden realizar bajo anestesia regional, sin emplear materiales extraños y con menor invasión. La rectosigmoidectomía perineal con levatoroplastia (procedimiento de Altemeier) es una técnica quirúrgica que se ha utilizado en pacientes con riesgo quirúrgico elevado, obteniéndose resultados alentadores. El objetivo de este trabajo es dar a conocer un caso de prolapso rectal completo y rectoceles, utilizando el procedimiento de Altemeier en una paciente de 65 años de edad que presentaba múltiples condiciones médicas adversas y la cual había sido sometida previamente a cirugía para tratamiento del prolapso mencionado. Las diferentes alternativas en el manejo del prolapso rectal se discuten y se hace una revisión del tema.

Palabras clave: Prolapso rectal total, abordaje perineal, rectosigmoidectomía.

Abstract

Rectal prolapse begins as an invagination of the medial and inferior rectum that progress until it presents total rectal prolapse thru of anus conduct. A prolapse is caused by an extended mesorectum and a redundant sigmoid colon. The precise etiology it is still unknown and there have been proposed several abdominal techniques that consists in some kind of rectopexia with or without a resection, there are also perineal surgeries that can be done under regional anesthetics, without using odd materials and with less invasion. Rectosigmoidectomy with levatoroplasty (Altemeier's technique) it's a surgical technique that has been used in patients with high surgical risk obtaining hopeful results. The objective of this study is to publish a case of a complete rectal prolapse and rectocele using the Altemeier's proceedings in a 65 year old patient that presented multiple medical adversities and that has gone under a previous surgery to treat the prolapse mentioned. Different alternatives of treatment for rectal prolapse will be discussed and reviewed.

Key words: Complete rectal prolapse, perineal approach, rectosigmoidectomy.

INTRODUCCIÓN

El prolapso rectal completo o procidencia es el descenso circunferencial de todas las capas del recto a través del ano. Se presenta con más frecuencia en pacientes de edad avanzada, con predominio en muje-

res, con una relación mujer:hombre de 10.² Casi la mitad de los pacientes con prolapso rectal completo presentan incontinencia anal de diversos grados, y se ha documentado casi de manera consistente, la presencia de un esfínter anal interno (EAI) débil; pero también se ha podido documentar daño neurogénico del esfínter

anal externo (EAE) en algunos de estos pacientes.^{3,4} Es posible encontrar estreñimiento hasta en 70% de estos pacientes, así como rectorragia y dolor.⁵ La etiología precisa del prolapso rectal es aún desconocida. Moschowitz estableció el concepto de que el prolapso rectal es una hernia perineal deslizante. Posteriormente, Borden y Snellman, mediante cineradiografía demostraron que el prolapso inicia como una invaginación de la parte superior del recto, la cual pasa hacia dentro de la parte inferior del propio recto y emerge a través del conducto anal.⁶ El tratamiento quirúrgico del prolapso rectal es controvertido, pues no sólo se debe corregir el prolapso, sino mejorar la continencia coexistente con mínima morbilidad y recurrencia. Se han descrito una gran variedad de procedimientos, cada uno con sus propias ventajas y desventajas, las tasas de recurrencia reportadas en la literatura van del 0 al 60% dependiendo del procedimiento y del tiempo de seguimiento.⁷ Esta diversidad de alternativas y resultados son una franca manifestación de la falta de superioridad de alguna técnica quirúrgica en particular. En general se ha informado de recurrencias bajas después de rectopexia con y sin resección, rectosigmoidectomía perineal y procedimiento de Delorme (mucosectomía con plicatura de la muscular).⁷⁻¹²

El objetivo de este trabajo es dar a conocer el caso de una paciente con múltiples problemas médicos asociados y prolapso rectal completo con rectoceles e incontinencia; utilizando la operación de Altemeier, analizar nuestro resultado y revisión del tema.

CASO CLÍNICO

Se trató de una paciente del sexo femenino de 65 años, de medio socioeconómico medio bajo, originaria de Puebla y radicada en el sur de California (Huntsville), en los Estados Unidos, casada, ama de casa, viviendo con servicios de urbanización completos. Gestaciones 4, partos 4 con antecedente de padecer DM II de 20 años de evolución, con IRC y sometida a DPCA manejada en la frontera de México de dicha enfermedad y sus complicaciones. Su padecimiento actual lo inició en mayo de 2003 con prolapso rectal completo reductible de aproximadamente 8 cm durante el esfuerzo de la evacuación (*Figura 1*), y desde 6 meses previos presentó incontinencia parcial del esfínter anal, así como rectocele; lo que daba lugar a un área de eccema perianal permanente.

A la exploración física se corroboró el prolapso mencionado que requería maniobras externas para su reducción (*Figura 2*), al tacto rectal el tono del esfínter anal con hipotonía moderada (no contamos en el hospital con equipo para realizar manometría). En julio de

ese mismo año fue sometida a cirugía para tratar de corregir el prolapso rectal a través de una técnica vía transanal, que consistió en practicarle una pexia helicoidal del prolapso en cuestión, sin embargo fracasó dicha técnica quirúrgica, pues hubo recidiva total del prolapso a las 6 semanas. Por todo lo anterior se planteó la posibilidad de realizar a la paciente operación de Altemeier previa preparación de la cavidad abdominal a través de recambios en forma intensiva de líquido de diálisis peritoneal 3 días previos al evento para dejar el abdomen cuando menos 5 días en reposo, además un día previo a la cirugía se hizo preparación de colon con PEG y se administró en forma profiláctica ceftriaxona y metronidazol.

La rectosigmoidectomía perineal con anastomosis coloanal y levatoroplastia se realizó en noviembre de 2003 bajo anestesia regional y en posición de litotomía, el procedimiento se llevó a cabo sin accidentes ni incidentes en 1 hora y 30 minutos aproximadamente. Al primer día PO se inició vía oral con líquidos claros, al tercer día inició dieta blanda, a partir de esa fecha el tránsito intestinal era prácticamente normal, fue dada de alta sin complicaciones, y fue valorada en forma periódica como paciente externa, a las 4 semanas del procedimiento el área de humedad perianal era mínima (*Figura 3*), a la fecha la paciente ha evolucionado favorablemente con un seguimiento de 3 años sin datos de recidiva hasta el momento y refiriendo continencia adecuada, además el área de humedad perianal desapareció por completo (*Figura 4*).

DISCUSIÓN

El prolapso rectal completo es un trastorno complejo que involucra no solamente al recto, sino también al piso pélvico. A medida que comprendemos más su fisiopatología, parece ser evidente que la prevención de la invaginación mediante fijación, resección o una combinación, es indispensable para prevenir las recurrencias y mejorar la continencia. Este último hecho es fundamental para el tratamiento quirúrgico, pues los informes de insatisfacción de pacientes tratados con diversas técnicas, obedecen a una falta en la mejoría de este síntoma, junto con el estreñimiento, en menor grado.^{8-15,17} La incontinencia anal en pacientes con prolapso rectal completo puede ser multifactorial, sin embargo, el factor más importante es probablemente una inhibición profunda del EAI. Farouk⁴ demostró que en pacientes con prolapso rectal completo e incontinencia anal, se registran las llamadas ondas de prolapso que corresponden a contracciones rectales de alta presión y que se acompañan de inhibición del esfínter anal interno y disminución



Figura 1. Prolapso rectal completo.



Figura 3. Eccema perianal postoperatorio.



Figura 2. Prolapso rectal completo con rectocele.



Figura 4. Tres años PO de cirugía de Altemeier.

importante de la presión anal. Esto condiciona la formación de un gradiente de presión, mayor en el recto que en el conducto anal, favoreciendo los episodios de incontinencia. Tales contracciones desaparecen tras la corrección quirúrgica del prolapso y no se observan en sujetos sanos ni en sujetos con incontinencia anal neurogénica. Es claro pues, que la corrección adecuada del prolapso es fundamental para mejorar la continencia.

La rectopexia con algún tipo de malla sintética ha sido uno de los procedimientos más popularizados. Con este procedimiento se han informado recurrencias que van del 2.3 al 12.2%. La recurrencia tras rectopexia más resección colónica es menor (de 0 a 6.3%).^{9,19} Sin embargo, las complicaciones relacionadas con la colocación de la malla son del 16.5%, de acuerdo a una encuesta publicada por Gordon, en la cual se ana-

lizaron 1,111 procedimientos. Pero al sumar las complicaciones no específicas la morbilidad puede aumentar a 26 ó 30%. La rectopexia mejora la continencia anal como se demuestra en el trabajo de Yoshioka donde recuperaron la continencia hasta el 66.6% de los casos.²⁰ No obstante esta recuperación, el estreñimiento puede empeorar. Al respecto, Madden informó de mejoría en únicamente el 36.4% de sus pacientes estreñidos, pero se presentó en 41.66% de sus pacientes previamente no estreñidos.¹⁷ El porcentaje de vaciamiento rectal en el estudio de Yoshioka disminuyó significativamente (en un 30.1%/min) después de rectopexia.²⁰ La rectopexia con resección, paradójicamente, produce buenos resultados en cuanto a síntomas y función, mejora el estreñimiento en la mitad de los pacientes y aparece tan sólo en el 6.4%.⁹ En un estudio comparativo de Duthie, entre rectopexia y rectopexia

con resección, esta última demostró ser superior en cuanto a que existió mejoría de la sensación y vaciamiento rectal.¹⁰ Por otra parte, en un intento por realizar la rectopexia mediante una disección rectal de menor envergadura, Speakman ha demostrado que aunque se produce menor estreñimiento, existe una recurrencia significativamente mayor.¹⁶ El peligro siempre latente, de producir un trastorno de la función sexual durante la disección pélvica del recto, ha sido ampliamente reconocido, sobre todo al realizar cirugía con fines oncológicos, pero también por enfermedades benignas como la colitis ulcerativa.²¹ Meyers encontró disfunción sexual en 2 de 10 varones que se trataron mediante rectopexia abdominal, comparado con 0 de 5 varones a los que se les hizo rectosigmoidectomía perineal.²²

La rectosigmoidectomía para el tratamiento del prolapso rectal fue descrita por Miles en 1933, en Gran Bretaña, sin embargo, como resultado de una revisión inicial de Hughes fue abandonada en este territorio debido principalmente a un alto índice de recurrencias (60%).¹ En EUA, Altemeier modificó la técnica e incluyó la obliteración del saco de Douglas y la reparación del piso pélvico, con lo que mejoró sustancialmente los resultados.¹⁴ La levatoroplastia asociada a la rectosigmoidectomía perineal parece ser un factor importante, además de la propia corrección del prolapso, para mejorar la continencia.

Ramanujam obtuvo mejoría de la incontinencia en la mayoría de sus pacientes e incluso el 78% con continencia completa y Johansen en 90%.^{7,24} Sin embargo, Watts en 33 pacientes operados sin levatoroplastia, informó de mejoría sólo en el 6% y Williams únicamente en 46.4% de sus pacientes tratados con rectosigmoidectomía y sin levatoroplastia en comparación con 91% de sus pacientes tratados con rectosigmoidectomía más levatoroplastia.^{15,25}

Otro aspecto importante en la recuperación de la continencia se refiere a la conservación del epitelio de transición y del EAI, dos estructuras cuyo daño puede tener serias repercusiones en la fisiología de la continencia.^{26,27} Al respecto podemos comentar sobre un estudio comparativo y aleatorio reciente con dos grupos de 10 pacientes cada uno, en los que se compararon la rectopexia abdominal más resección colónica y la rectosigmoidectomía perineal con levatoroplastia.

La conclusión de este autor fue que durante la rectosigmoidectomía perineal, existió daño del EAI y del epitelio de transición, pues los autores realizan la incisión circunferencial exactamente al nivel de la línea dentada.⁵ Es importante enfatizar que los mejores resultados se obtienen cuando se preservan la zona de transición y el EAI.

CONCLUSIÓN

Podemos concluir que la rectosigmoidectomía perineal es una cirugía relativamente segura en pacientes de edad avanzada y con alto riesgo quirúrgico. Además de evitar una laparotomía, tiene un índice bajo de recurrencia, mejora la continencia y el estreñimiento en la mayoría de los pacientes. Consideramos que debe ser el tratamiento de elección en pacientes ancianos con múltiples condiciones médicas adversas asociadas, como fue el caso de esta paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Goligher JC. *Surgery of the anus rectum and colon*. 4th. Ed. Bailliere Tindall; London: 1980: 224-58.
2. Nicholls JR, Banerjee A. Rectal prolapse and solitary rectal ulcer syndrome. In: Nicholls RJ, Dozois RR. *Surgery of the colon and rectum*. Churchill Livingstone; New York: 1997: 709-37.
3. Metcalf AM, Loening-Baucke V. Anorectal function and defecation dynamics in patients with rectal prolapse. *Am J Surg* 1988; 155: 206-10.
4. Farouk R, Duthie GS, McGregor AB, Bartolo DCC. Rectoanal inhibition and incontinence in patients with rectal prolapse. *Br J Surg* 1994; 81: 743-6.
5. Deen KI, Madoff RD. Rectal prolapse: impact on pelvic floor physiology and current management. *Semin Colon Rectal Surg* 1996; 7: 160-9.
6. Broden B, Snellman B. Procidencia of the rectum studied with cineradiography: A contribution to the discussion of causative mechanism. *Dis Colon Rectum* 1968; 11: 330-47.
7. Johansen OB, Wexner SD, Daniel N, Nogueras JJ, Jagelman DG. Perineal rectosigmoidectomy in the elderly. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 767-72.
8. Launer DP, Fazio VW, Weakley FL, Turnhull RB Jr, Jagelman DG, Lavery IC. The Ripstein procedure: a 16-year experience. *Dis Colon Rectum* 1982; 25: 41-5.
9. Madoff RD, Williams JG, Wong WD, Rothenberger DA, Goldberg SM. Long-term functional results of colon resection and rectopexy for overt rectal prolapse. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 101-4.
10. Duthie GS, Bartolo DCC. Abdominal rectopexy for rectal prolapse: a comparison of techniques. *Br J Surg* 1992; 79: 107-13.
11. Williams JG, Rothenberger DA, Madoff RD, Goldberg SM. Treatment of rectal prolapse in the elderly by perineal rectosigmoidectomy. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 830-4.
12. Senapati A, Nicholls RJ, Thomson JPS, Phillips RKS. Results of Delorme's procedure for rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 456-60.
13. Browning GGP, Parks AG. Postanal repair for neuro-pathic faecal incontinence: Correlation of clinical result and anal canal pressures. *Br J Surg* 1983; 70: 101-4.

14. Altemeier WA, Culberson R, Schowengerdt C, Hunt J. Nineteen years experience with the one-stage perineal repair of rectal prolapse. *Ann Surg* 1971; 173: 993-1006.
15. Watts JD, Rothenberger DA, Buls JG, Goldberg SM, Nivatvongs S. The management of procidentia: 30 years experience. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 96-102.
16. Speakman CTM, Madden MV, Nicholls RJ, Kamm MA. Lateral ligament division during rectopexy causes constipation but prevents recurrence: results of a prospective randomized study. *Br J Surg* 1991; 78: 1431-3.
17. Madden MV, Kamm MA, Nicholls RJ, Santhanam AN, Cabot R, Speakman CTM. Abdominal rectopexy for complete prolapse: prospective study evaluating changes in symptoms and anorectal function. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 48-55.
18. Gordon PH, Hoexter B. Complications of the Ripstein procedure. *Dis Colon Rectum* 1978; 21: 277-80.
19. Huber FT, Stein H, Siewert JR. Functional results after treatment of rectal prolapse with rectopexy and sigmoid resection. *World J Surg* 1995; 19: 138-43.
20. Yoshioka K, Hyland G, Keighley MRB. Anorectal function after abdominal rectopexy: parameters of predictive value in identifying return of continence. *Br J Surg* 1989; 76: 64-8.
21. Oresland T, Fasth S, Nordgren S, Hulten L. The clinical and functional outcome after restorative proctocolectomy. A prospective study in 100 patients. *Int J Colorectal Dis* 1989; 4: 50-6.
22. Meyers JO, Wong WD, Rothenberger DH, Jensen JJ, Goldberg SM. Rectal prolapse in males, implications for management. American Society of Colon and Rectal Surgeons. 89th Annual Convention Poster Presentations and Abstracts; 1990 Apr 29 May 4; St. Louis Missouri. *Dis Colon Rectum* 1990; 33: 28.
23. Friedman R, Muggia-Sulam M, Freund HR. Experience with the one-stage perineal repair of rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 789-91.
24. Ramanujam PS, Venkatesh KS. Perineal excision of rectal prolapse with posterior levator and repair in elderly high-risk patients. *Dis Colon Rectum* 1988; 31: 704-6.
25. Williams JG, Rothenberger DA, Madoff RD, Goldberg SM. Treatment of rectal prolapse in the elderly by perineal rectosigmoidectomy. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 830-4.
26. Johnston D, Holdsworth PJ, Nasmyth DG, Neal DE, Primrose JN, Womack N, et al. Preservation of the entire anal canal in conservative proctocolectomy for ulcerative colitis: a pilot study comparing end-to-end ileo-anal anastomosis without mucosal resection with mucosal proctectomy and endo-anal anastomosis. *Br J Surg* 1987; 74: 940-4.
27. Becker JM, LaMorte W, St Marie G, Ferzoco S. Extent of smooth muscle resection during mucosectomy and ileal pouchanal anastomosis affects anorectal physiology and functional outcome. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 653-60.
28. Joo JS, Latulippe JF, Alabaz O, Weiss EG, Noguerras JJ, Wexner SD. Long-term functional evaluation of straight coloanal anastomosis and colonic J-pouch: is the functional superiority of colonic J-pouch sustained? *Dis Colon Rectum* 1988; 41: 740-6.
29. Gopal KA, Amshel AL, Shonberg IL, Eftaiha M. Rectal procidentia in elderly and debilitated patients: experience with the Altemeier procedure. *Dis Colon Rectum* 1984; 27: 376-81.
30. Finlay IG, Aitchison M. Perineal excision of the rectum for prolapse in the elderly. *Br J Surg* 1991; 78: 687-9.