

Artículo original

Manejo Quirúrgico del Prolapso Rectal con la Técnica Frykman-Goldberg

Surgical Management of Rectal Prolapse with the Frykman-Goldberg Technique

José Víctor Pérez Navarro,* Ulises Rodrigo Palomares Chacón,* Roberto Anaya Prado,** José de Jesús González Izquierdo,*** María Gabriela Frías Terrones**

RESUMEN

Introducción: El concepto de la resección del rectosigmoides se basa en la observación de que posterior a una resección anterior, se forma una densa área de fibrosis entre la línea de la anastomosis y el sacro, fijando el recto a este último. En 1969 Frykman y Goldberg adicionaron la rectopexia posterior a la resección sigmoidea, obteniendo las ventajas de la movilización del recto, resección del sigmoides y fijación del recto que ha permanecido desde entonces como excelente opción para el tratamiento del prolapso rectal.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal descriptivo (tipo serie de casos) donde se determinó la morbilidad, estancia hospitalaria, recurrencia, mejora en la continencia anal y efecto en el estreñimiento con la técnica de Frykman-Goldberg para el manejo del prolapso rectal. Se estimó la prevalencia de cada complicación y se calculó la morbilidad originada por ellas. Durante el seguimiento se valoraron los cambios postquirúrgicos en la constipación y la incontinencia.

Resultados: De enero de 1999 a diciembre de 2009 se realizaron 33 intervenciones quirúrgicas de sigmoidectomía y rectopexia. De los 33 pacientes veintiuno eran mujeres (63.6%) y 12 fueron hombres (34.4%). Se presentaron cuatro complicaciones (9%) de las cuales 2 (6%) fueron menores y una mayor (3%). El estreñimiento mejoró en el 70.5% de los pacientes con este síntoma y la incontinencia en un 34.6% de los que la presentaban.

Conclusiones: El manejo del prolapso rectal con el procedimiento de sigmoidectomía con rectopexia tiene buenos resultados, si se realiza de forma rutinaria por un cirujano experimentado.

Palabras clave: Prolapso rectal, técnica de Frykman-Goldberg. *Rev Latinoam Cir 2011;1(1):34-37*

*Departamento de Coloproctología y de la

**Dirección de Educación e Investigación en Salud en el Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco.

***Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D.F.

Correspondencia:

Roberto Anaya Prado
Blvd. Puerta de Hierro No. 5150, edificio B, segundo piso, despacho 201-B, Fracc. Corporativo Zapopan, 45110 Zapopan, Jalisco. Tel. y fax: (5233)3848 5410. E-mail: robana@prodigy.net.mx

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:
<http://www.medigraphic.com/revlatcir>

ABSTRACT

Background: The concept of resection of the rectosigmoid is based on the observation that after anterior resection it forms a dense area of fibrosis between the line of the anastomosis and the sacrum, fixing the rectum to the latter. Frykman and Goldberg in 1969 add the rectopexy following sigmoid resection, obtaining the benefits of mobilization of the rectum, sigmoid resection and fixation of the rectum; this has remained ever since as an excellent option for the treatment of rectal prolapse.

Methods: This is a descriptive cross-sectional study (case series) where we determined the morbidity, hospital stay, recurrence, improvement in anal continence and constipation effect on the Frykman-Goldberg technique for the management of rectal prolapse. We estimated the prevalence of each complication and morbidity was calculated caused by them. During the follow up postoperative changes in constipation and incontinence were evaluated.

Results: From January 1999 to December 2009 were performed 33 surgeries with sigmoid resection and rectopexy. Of the 33 patients twenty-one were women (63.6%) and 12 were men (34.4%). There were four complication (9%) of which 2 (6%) were lower and one higher (3%). Constipation improved in 70.5% of patients with this symptom and incontinence in 34.6% of those who had it.

Conclusions: The management of rectal prolapse with sigmoid resection and rectopexy has good results if is done routinely by an experienced surgeon.

Key words: Rectal prolapse, Frykman-Goldberg technique. *Rev Latinoam Cir 2011;1(1):34-37*

INTRODUCCIÓN

El prolapso rectal (o procidencia) es la invaginación de todas las capas del recto a través del canal anal y su protrusión fuera de éste. Fue descrito por primera vez en el Papiro Ebers en el año 1500 a.C.¹ Puede ocurrir a cualquier edad pero es más común en niños desde los seis meses hasta los cinco años y en adultos mayores de 50 años. Se presenta con mayor frecuencia en mujeres, incluso representan el 90% de los pacientes con esta

enfermedad, su pico de incidencia se manifiesta durante la sexta década de la vida.^{1,3}

El prolapso se acompaña de dos problemas funcionales importantes: la incontinencia fecal, que afecta entre el 38 y el 80% de los pacientes^{1,3} y el estreñimiento, que se asocia al prolapso en el 15 al 65% de los casos.¹ Los factores desencadenantes del prolapso rectal completo aún no se conocen con exactitud. Se han propuesto varias teorías para explicar las causas del prolapso. En ellas están incluidos los malos hábitos en la alimentación, la relajación de los ligamentos suspensorios del recto, hernia por deslizamiento a través del saco de Douglas e intususcepción de la pared rectal.² A menos que existan comórbidos graves, el tratamiento del prolapso rectal es quirúrgico. El objetivo es controlar el prolapso, restaurar la continencia y prevenir el estreñimiento o mejorar la evacuación. De forma general, las opciones quirúrgicas se clasifican en función de la vía de abordaje empleada (abdominal o perineal) y pueden incluir fijación, resección intestinal o plicatura.^{4,7}

Las reparaciones efectuadas por vía abdominal permiten restaurar la anatomía normal, así como solucionar otras enfermedades asociadas, como retocele, enterocele y cistocele.⁵⁻⁷ El concepto de la resección del rectosigmoides se basa en la observación de que posterior a una resección anterior, se forma una densa área de fibrosis entre la línea de la anastomosis y el sacro, fijando el recto a este último. Entre las ventajas de este procedimiento está incluida la resección del rectosigmoides redundante, lo cual evita torsión o vólvulo, rectifica el curso del colon izquierdo y disminuye la movilidad del ligamento frenocólico que actúa como otro sitio de fijación y libera la constipación en algunos pacientes. En 1969 Frykman y Goldberg adicionaron la rectopexia posterior a la resección sigmoidea, obteniendo las ventajas de la movilización del recto, resección del sigmoides así como fijación del recto, y desde entonces ha permanecido como excelente opción para el tratamiento del prolapso rectal.⁵⁻⁸

Este procedimiento quirúrgico en particular es el que se practica de forma rutinaria en nuestra unidad, por ello decidimos reportar la experiencia de diez años de manejo del prolapso rectal en el departamento de Coloproctología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio transversal descriptivo (tipo serie de casos) donde se determinó la morbilidad,

estancia hospitalaria, recurrencia, mejora en la continencia anal y efecto en el estreñimiento con la técnica de Frykman-Goldberg para el manejo del prolapso rectal. Se estimó la prevalencia de cada complicación y se calculó la morbilidad originadas por ellas. Durante el seguimiento se valoraron los cambios postquirúrgicos en la constipación y la incontinencia. Se definió la constipación como una baja frecuencia de la defecación (menos de dos veces por semana) o evacuación difícil. La continencia fecal fue determinada mediante la escala de Miller y cols. Esta escala evalúa la continencia en función de la frecuencia de episodios de incontinencia y de la naturaleza del contenido de los escapes (gases, líquidos o sólidos). La clasificación asigna una gradación según la frecuencia de los episodios: Grado I, episodios de incontinencia con frecuencia menor de una vez por mes; Grado II, episodios de incontinencia con periodicidad menor de una vez por semana y mayor de una vez por mes; Grado III, episodios de incontinencia con frecuencia superior a una vez por semana. El grado de incontinencia se cuantifica según la frecuencia y el tipo de los escapes, de tal manera que se obtiene una puntuación global que puede variar desde 0 (continencia perfecta) hasta 18 (incontinencia grado III para gases, líquidos y sólidos).⁹ La continencia de los pacientes se valoró en la consulta, antes de la operación y cinco meses después de ésta. Esta valoración la realizó un observador independiente.

Pacientes

Se incluyeron todos los pacientes tratados por prolapso rectal en quienes se realizó sigmoidectomía y rectopexia en nuestro departamento durante el periodo de enero de 1999 a diciembre de 2009. Los pacientes con anomalías congénitas del piso pélvico fueron excluidos.

Técnica quirúrgica

Posterior a la incisión abdominal, se disecciona el recto en el espacio retro-rectal hasta aproximadamente la segunda vértebra sacra, el espacio anterior se libera de tres a cuatro centímetros distalmente, se preservan los ligamentos laterales; se procede a reseccionar el sigmoides redundante distalmente hasta nivel del promontorio del sacro, medialmente donde permita una anastomosis sin tensión, la anastomosis la realizamos en un plano de forma manual con material absorbible y, finalmente, se realiza la fijación del recto al sacro en la parte superior de la tercera vértebra sacra con sutura no absorbible 2-0.

Análisis estadístico

Todos los valores se presentan en números crudos o porcentajes. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación estándar (DE). El análisis se efectuó con los programas de cómputo Excel, SPSS 18.0 y SigmaStat® (versión 2.0).

RESULTADOS

De enero de 1999 a diciembre del 2009 se realizaron 33 intervenciones quirúrgicas de sigmoidectomía y rectopexia en igual número de pacientes. Todas se realizaron de forma abdominal abierta. De los 33 pacientes, 21 eran mujeres (63.6%) y 12 fueron hombres (34.4%). La edad promedio al momento de la cirugía fue de 55.6 años (56.4 mujeres y 45.3 hombres) como puede apreciarse en el *cuadro I*.

El riesgo quirúrgico más frecuente según la clasificación de la ASA fue el 1 en 18 casos, seguido del 2 en diez casos, mientras que sólo cuatro casos tuvieron un riesgo ASA 3. El tiempo quirúrgico promedio fue de 4.20 horas.

Entre los 33 pacientes sometidos a cirugía se presentaron cuatro complicaciones (9%) de las cuales dos (6%) fueron menores y una mayor (3%). Las dos menores fueron infecciones de la herida quirúrgica que ameritaron drenaje y antibioticoterapia. La mayor fue una fístula enterocutánea que cerró con manejo conservador a los 30 días de la cirugía. En sólo un paciente (3%) de toda nuestra serie se presentó recurrencia del prolapso rectal, pero por su sintomatología no ameritó reoperación. El seguimiento de nuestros pacientes tuvo un rango de seis a 24 meses con un promedio de 21 meses.

El estreñimiento se refirió por 17 (51.5%) de los 33 pacientes, durante el seguimiento se documentó que el 70.5% (12) de los pacientes mencionaron una mejoría de la sintomatología, en tanto que 17.6% (3)

continuaron igual y sólo el 11.7% (2) presentaron un aumento en la sintomatología después del procedimiento quirúrgico.

En nuestra población, 26 pacientes presentaron problemas de continencia fecal que se valoró preoperatoriamente y a los seis meses posteriores al procedimiento quirúrgico con la escala de Miller se encontró mejoría en nueve pacientes (34.6%), en tanto que 13 (50%) continuaron igual y seis (23%) refirieron un aumento de la misma. En la valoración preoperatoria el grado más frecuente fue el 1 en 15 pacientes, en el seguimiento postquirúrgico este grado continuó como el más frecuente pero sólo se encontró en 11 casos, tal como se describe en el *cuadro II*.

DISCUSIÓN

El manejo quirúrgico del prolapso rectal permanece como un reto para el coloproctólogo y el cirujano general, ya que es un padecimiento no muy común y para su manejo existen una gran variedad de técnicas tanto abdominales como perineales, por lo que consideramos que es preferible que el cirujano que opera esta patología de forma frecuente tenga la experiencia suficiente en un procedimiento que ofrezca las menores complicaciones y recidivas.¹⁰

Dentro de los abordajes abdominales, el procedimiento de sigmoidectomía con rectopexia ha reportado históricamente una morbilidad baja que va del 7 al 20% en cirugía abierta así como bajos índices de recurrencia del 0 a 9% en la literatura mundial, es por esto que se realiza como un procedimiento de primera intención en nuestro departamento, los resultados en estos dos apartados se encontraron dentro de lo descrito ya que todas las complicaciones que tuvimos fueron postquirúrgicas y representaron el 9% de nuestra población, en cuanto a la recidiva sólo se presentó en un caso que no ameritó reoperación.^{8,11-16}

Como era de esperarse, en nuestra serie el sexo femenino tuvo una mayor presentación que el masculino. La edad al momento de la cirugía está dentro del rango descrito mundialmente,¹¹⁻¹⁵ pero es discretamente mayor a la descrita en algunas series previas de nuestro país;¹⁷⁻¹⁹ sin embargo, esta diferencia no es significativa.

Tanto el estreñimiento como la incontinencia presentaron mejoría en nuestra casuística durante el seguimiento, siendo mayor en el primero que en el segundo, esto

Cuadro I. Distribución del prolapso rectal por edad y sexo.

Edad en años	Masculino	Femenino	Total
20 a 40	3	0	3
41 a 60	9	11	20
60 y más	0	10	10
Total	12	21	33

Cuadro II. Frecuencia de las alteraciones de la continencia fecal según la escala de Miller pre y postquirúrgica.

Prequirúrgico	Gases	Líquidos	Sólidos	Postquirúrgico	Gases	Líquidos	Sólidos
Grado I	16	11	3	Grado I	12	8	3
Grado II	9	3	0	Grado II	10	4	0
Grado III	1	0	0	Grado III	1	0	0

debido a que no se realizó un procedimiento adicional para la incontinencia durante la cirugía, ambos valores tuvieron valores similares a los descritos en reportes previos.^{8,11-15,20-22}

Consideramos que el estudio de esta serie de casos realizado mediante una sola técnica quirúrgica y con una cifra importante de pacientes es relevante porque con anterioridad solamente se había documentado la fijación del recto al sacro por Pérez Morales y cols. (2001), mientras que Sierra y cols. (2008) reportaron sus resultados en 16 pacientes con el mismo procedimiento que nosotros empleamos; por lo tanto, estos resultados son trascendentes debido a que en México es el mayor número de casos reportados hasta el momento con este abordaje.^{10,16-19}

No desconocemos las limitantes de nuestro estudio como son el seguimiento a sólo 24 meses y el diseño transversal, pero estos resultados son importantes ya que demuestran que si el cirujano se familiariza con un procedimiento quirúrgico en particular, principalmente en patologías poco frecuentes como el prolapso rectal, éste puede ofrecer excelentes resultados con baja morbilidad y recidiva.

Nosotros concluimos que el abordaje abdominal abierto para el procedimiento de sigmoidectomía con rectopexia tiene buenos resultados, si se realiza de forma rutinaria por un cirujano experimentado, incluso en pacientes seleccionados de edad avanzada.

REFERENCIAS

- Corman ML. Rectal prolapse, solitary rectal ulcer, syndrome of the descending perineum, and rectocele. *Colon and Rectal Surgery*. 5th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2004:1408.
- Broden B, Snellman B. Procidentia of the rectum studied with cineradiography. A contribution to the discussion of causative mechanism. *Dis Colon Rectum* 1968;11:330-347.
- Madoff RD, Mellgren A. One hundred years of rectal prolapse surgery. *Dis Colon Rectum* 1999;42:441-450.
- O'Brien D. Rectal Prolapse. *Clin Colon Rectal Surg* 2007;20:125-132.
- Muñoz F, del Valle E, Rodríguez M y Zorrilla J. Prolapso rectal. ¿Abordaje abdominal o perineal? Estado actual. *Cir Esp* 2005;78(Supl 3):50-58.
- Jacobs LK, Lin YJ, Orkin BA. The best operation for rectal prolapse. *Surg Clin North Am* 1997;77:49-70.
- Kuijpers HC. Treatment of complete rectal prolapse: to narrow, to wrap, to suspend, to fix, to encircle, to plicate or to resect? *World J Surg* 1992;16:826-830.
- Frykman HM, Goldberg SM. The surgical treatment of rectal procidentia. *Surg Gynecol Obstet* 1969;129:1225-1230.
- Miller R, Bartolo DCC, Locke-Edmunds JC, Mortensen NJMcC. Prospective study of conservative and operative treatment for faecal incontinence. *Br J Surg* 1988;75:101-105.
- Soto GM. Tratamiento del prolapso rectal completo de tercer grado rectopexia posterior y malla sintética. *Rev Sanid Milit Mex* 2007;61:148-151.
- Luukkonen P, Mikkonen U, Järvinen H. Abdominal rectopexy with sigmoidectomy vs rectopexy alone for rectal prolapse: a prospective, randomized study. *Int J Colorectal Dis* 1992;7:219-222.
- Watts JD, Rotheberger DA, Buls JG et al. The management of procidentia: 30 years' experience. *Dis Colon Rectum* 1985;28:96-102.
- Deen KI, Grant E, Billingham C, Keighley MRB. Abdominal resection rectopexy with pelvic floor repair versus perineal rectosigmoidectomy and pelvic floor repair for full-thickness rectal prolapse. *Br J Surg*. 1994;81:302-304.
- Huber FT, Stein H, Siewert JR. Functional results after treatment of rectal prolapse with rectopexy and sigmoid resection. *World J Surg* 1995;19:138-143.
- Yakut M, Kaymakcioglu N, Simsek A et al. Surgical treatment of rectal prolapse: a retrospective analysis of 94 cases. *Int Surg* 1998;83:53-55.
- Sierra ME, Villanueva SE, Martínez HP, Peña EJ, Soto QR, Fernández RJ. Sigmoidectomía y rectopexia (operación de Frykman-Goldberg). Experiencia en un Servicio de Cirugía de Colon y Recto. *Cir Ciruj* 2008;76:395-398.
- Martínez HP, Villanueva SE, Sandoval MR. Tratamiento quirúrgico del prolapso rectal completo experiencia en el servicio de colon y recto. *Rev Gastroenterol Mex* 2003;68:185.
- Pérez MA, Canales KA, Morales GM et al. Resultados de la corrección del prolapso rectal con la técnica de fijación al promontorio del sacro. *Cir Ciruj* 2001;69:215-220.
- Castellanos JJ, Tapia CH, Vega BR, Mejía OR, González LG, Guerrero GV et al. Experiencia del tratamiento quirúrgico del prolapso rectal en dos hospitales de tercer nivel en la ciudad de México. *Rev Gastroenterol Mex* 2011;76(1):6-12.
- Kim D-S, Tsang CB, Wong WD et al. Complete rectal prolapse: evolution of management and results. *Dis Colon Rectum* 1999;42:460-469.
- Sayfan J, Pinho M, Alexander-Williams J, Keighley MRB. Sutured posterior abdominal rectopexy with sigmoidectomy compared with Marlex rectopexy rectal prolapse. *Br J Surg* 1990;77:143-145.
- Purkayastha S, Tekkis P, Thanos A et al. A comparison of open vs laparoscopic abdominal rectopexy for full-thickness rectal prolapse: A meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1930-1940.