

Rectosigmoidectomía perineal (procedimiento de Altemeier) para el prolapso rectal encarcelado: reporte de un caso

Case report of perineal rectosigmoidectomy (Altemeier's procedure) for incarcerated rectal prolapse

Carlos Manuel López Guzmán, MD,¹ Diego Fernando Salcedo Mirada, MD.^{1*}

¹ Hospital Simón Bolívar. Bogotá D. C., Colombia.

*Correspondencia: dsalcedo_ub@hotmail.com.

Fecha recibido: 23-10-17
Fecha aceptado: 04-12-17

Resumen

Los reportes de prolapso rectal encarcelado son infrecuentes y suponen un reto para el cirujano. Para un prolapso encarcelado no estrangulado, los pacientes deben tratarse con analgésicos y colocarse en la posición de Trendelenburg; y deberían aplicarse medidas conservadoras al prolapso con presión manual simultánea. Si la reducción exitosa no se logra, entonces el paciente generalmente requiere una rectosigmoidectomía con abordaje perineal (procedimiento de Altemeier). **Caso clínico:** hombre de 57 años, sin una historia previa de síntomas o comorbilidades con predisposición para esta patología. Se presenta en el departamento de urgencias con un prolapso rectal encarcelado posterior a realización de esfuerzo 5 horas antes del ingreso. Se inician medidas conservadoras con colocación en Trendelenburg y aplicación de azúcar granulada tópica. Las medidas fueron infructuosas. El paciente requirió una rectosigmoidectomía con abordaje perineal e ileostomía de protección. El curso postoperatorio no tuvo complicaciones, hubo un excelente resultado después del cierre de la ileostomía y no hubo recurrencia. **Discusión:** el encarcelamiento conlleva a estrangulamiento a lo largo del tiempo, la cirugía generalmente está indicada si la terapia conservadora fracasa. Aunque tradicionalmente recomendada para los pacientes adultos mayores y pacientes con comorbilidades, los procedimientos perineales son una opción para todos los pacientes y la mejor opción para el prolapso rectal encarcelado.

Palabras clave

Enfermedad anorrectal, prolapso rectal, encarcelado, rectosigmoidectomía perineal, procedimiento de Altemeier.

Abstract

Reports of incarcerated rectal prolapse are rare and pose a challenge to the surgeon. For a incarcerated prolapse that is not strangulated, patients should be treated with analgesics and placed in the Trendelenburg position. Conservative measures should be applied to the prolapse with simultaneous manual pressure. If successful reduction is not achieved, then the patient usually requires rectosigmoidectomy with a perineal approach (Altemeier's procedure). **Case:** The patient was a 57-year-old man with no previous history of symptoms or comorbidities that would predispose him to this pathology. He came to the emergency department with an incarcerated rectal prolapse after attempting to have a bowel movement five hours earlier. Conservative measures of placing the patient in the Trendelenburg placement and topical application of granulated sugar were used. These measures were unsuccessful, so the patient required a rectosigmoidectomy with a perineal approach and protective ileostomy. The patient's postoperative recovery was without complications and had excellent results after the ileostomy was closed. There has been no recurrence. **Discussion:** Incarceration leads to strangulation over time, so surgery is usually indicated if conservative therapy fails. Although traditionally recommended for elderly patients and patients with comorbidities, perineal procedures are an option for all patients, and this is the best option for incarcerated rectal prolapse.

Keywords

Anorectal disease, Rectal prolapse, Incarcerated, Perineal rectosigmoidectomy, Altemeier's procedure.

INTRODUCCIÓN

El prolapso rectal (procidencia) es el prolapso del grosor total del recto, en el cual este pasa externamente a través de los esfínteres anales. Su primera descripción se remonta a Ebers Papyrus del Antiguo Egipto (fundado en 1500 a. C.), y el primer informe de mortalidad asociada debido al prolapso en la literatura médica es el del teólogo exiliado del norte de África: Arrio de Alejandría (256-336 d. C.) (1).

Es una condición algo infrecuente, se estima que ocurre en menos del 0,5 % de la población. Presenta una relación mujer: hombre de 9:1, y la incidencia aumenta con la edad (más del 50 % son mujeres mayores de 50 años). Las categorías por orden de gravedad decreciente incluyen el prolapso rectal de grosor total del recto, el prolapso de la mucosa y el prolapso interno u oculto. El signo clínico principal es la protrusión misma con síntomas adicionales que incluyen estreñimiento, sensación de evacuación incompleta, sangrado rectal, dolor rectal, incontinencia, urgencia y tenesmo (2).

Los pacientes con prolapso rectal generalmente tienen antecedentes médicos asociados con enfermedades variables que empeoran su condición general y los excluyen para tratamiento anestésico general o procedimientos quirúrgicos que incluyen resección intestinal y anastomosis. La elección del procedimiento quirúrgico depende principalmente de la edad del paciente, el riesgo quirúrgico, los síntomas funcionales coexistentes, el estado clínico del paciente y la familiaridad del cirujano con un abordaje quirúrgico particular. Los pacientes con prolapso rectal completo agudo se presentan en el servicio de urgencias, Se debe hacer todo lo posible para reducir manualmente el recto persistentemente prolapsado, pero viable para evitar complicaciones como la estrangulación, la ulceración, el sangrado y la perforación (1). El desarrollo de un edema progresivo puede hacer que los intentos de reducción manual sean difíciles o infructuosos; es un proceso progresivo que conlleva al estrangulamiento por aumento del edema, los vasos en el mesenterio prolapsado pueden verse comprometidos y puede producirse isquemia con el tiempo, por lo que la cirugía está indicada si falla la terapia conservadora (1-3).

CASO CLÍNICO

Hombre de 57 años de edad, con hipertensión arterial y diabetes *mellitus* tipo 2 como comorbilidades, sin cirugías previas, ingresó al servicio de urgencias con un prolapso rectal encarcelado posterior a realización de esfuerzo 5 horas antes del ingreso (**Figura 1**); ningún episodio previo de prolapso rectal estaba registrado en la historia clínica del paciente. No se mencionaron otros antecedentes. En el examen físico de ingreso, el paciente presentó signos vitales dentro de los límites normales y estaba hemodiná-

micamente estable. En el examen abdominal se evidenció un abdomen depresible, no doloroso y sin signos de irritación peritoneal; mientras que los paraclínicos demostraron una ligera leucocitosis con desplazamiento a la izquierda sin otros hallazgos. El intestino se encontraba prolapsado hipoperfundido no necrótico; se inician medidas conservadoras para el reposo intestinal y la disminución del edema. Infortunadamente, la colocación del paciente en Trendelenburg y la aplicación de sacarosa tópica con presión manual simultánea fueron infructuosas y el paciente fue llevado a sala de cirugía 5 horas después del inicio de las medidas conservadoras.



Figura 1. Prolapso rectal encarcelado.

En posición de litotomía, bajo anestesia general, a 2 cm de la línea dentada se realizó una incisión circunferencial con electrobisturí en toda la pared rectal (**Figura 2**), ligadura progresiva del mesorrecto y el mesosigmoide. Se resecó el rectosigmoide prolapsado y se creó una anastomosis coloanal interrumpida a mano en 2 planos (**Figura 3**). Además, se construyó una ileostomía de doble boca para un propósito protector de la anastomosis. El curso postoperatorio fue sin complicaciones y el paciente fue dado de alta al día 10 postoperatorio, la patología de la pieza quirúrgica reveló mucosa intestinal con áreas de necrosis sin ulceración. Se realizó un examen fisiológico de manometría anal que evidenció el esfínter anal hipotónico en reposo, durante la contracción voluntaria conservó la capacidad de sostener la contracción voluntaria, sensibilidad rectal normal y respuesta manométrica a la tos de tono normal, por lo cual se realizaron 5 terapias de biorretroalimentación, con posterior examen fisiológico de manometría anal con esfínter anal de tono normal en reposo y durante la contracción voluntaria y capacidad para sostener la contracción mantenida, por lo cual fue readmitido a los 11 meses

postoperatorios con colon por enema de bario dentro de los límites normales para el cierre de la ileostomía de protección. Desde entonces y durante 1 año, se obtuvo un excelente resultado después del cierre de la ileostomía y sin recurrencia.

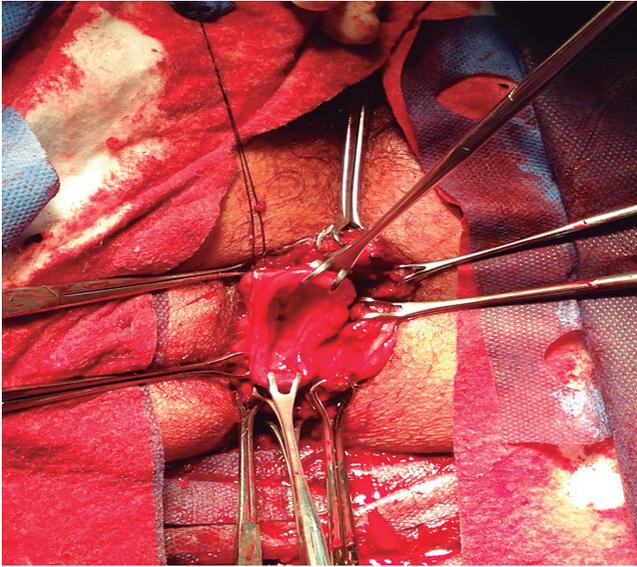


Figura 2. Escisión de espesor completo del cilindro exterior del prolapso y vasos mesentéricos ligados.

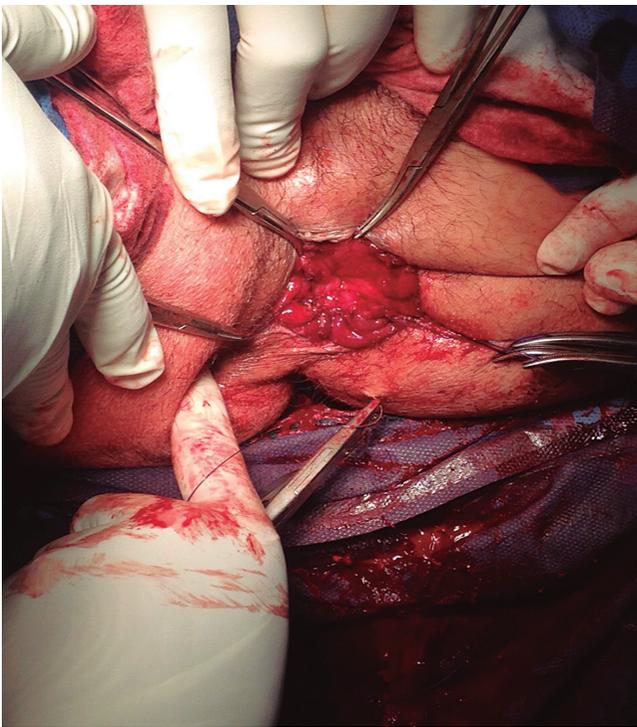


Figura 3. Anastomosis de la cara distal del colon restante al muñón rectal.

DISCUSIÓN

Los casos de prolapso rectal completo encarcelado son infrecuentes, su causa no está claramente comprendida. La laxitud del piso pélvico con neuropatía pélvica asociada, esfuerzo persistente, estreñimiento crónico, tumores rectales y disfunción del esfínter anal han sido implicados. Se han planteado 2 teorías que explican el prolapso rectal como una hernia deslizante o intususcepción. Contrario a lo que se cree, el aumento de la paridad y el trauma del parto no parecen ser factores predisponentes; las mujeres sin hijos representan entre el 40 % y el 60 % de los pacientes en la mayoría de los estudios (4); sin embargo, en el caso de nuestro paciente se trata de un hombre sin antecedentes previos de prolapso rectal con diabetes *mellitus* asociada, que podría explicar una neuropatía relacionada.

El verdadero prolapso rectal completo se presenta como una gran masa rectal o protuberancia que puede o no reducirse espontáneamente; sin embargo, es necesario reconocer las condiciones que se manifiestan con frecuencia asociadas con el prolapso rectal: prolapso hemorroidal, tumor o pólipo prolapsado y el descenso perineal anormal (que incluye el prolapso uterino). En el caso del paciente se presentó como prolapso rectal sin otras condiciones asociadas. Los prolapso rectales encarcelados se presentan con sintomatología inespecífica, pero se mencionan dentro de las más comunes la plenitud o sensación de masa dentro del recto, estreñimiento, incontinencia fecal, defecación obstruida, drenaje mucoso y sangrado; aunque los pacientes que experimentan encarcelamiento rectal o incluso estrangulamiento se asocian con una masa rectal grande, dolorosa e inmóvil (5).

Una vez en urgencias se debe hacer todo lo posible para reducir manualmente un recto persistente prolapsado no reducible (encarcelado) para evitar complicaciones tales como estrangulamiento, ulceración, sangrado y perforación secundario a la isquemia (6). Se han descrito diversos métodos en la literatura para reducir un prolapso rectal encarcelado:

1. Inyección de adrenalina diluida.
2. Hialuronidasa (hialuronoglucosidasa) infiltrada submucosa, la cual es una endoglucosidasa, actúa despolimerizando el ácido hialurónico, con la descomposición resultante de la matriz extracelular. Este mecanismo permite que el líquido del edema se drene a través de los espacios microscópicos creados en el compartimento extracelular con disminución del edema (7).
3. Azúcar granulada tópica, la reducción se logra rápida y fácilmente usando el azúcar como medio para reducir el edema del tejido, debido a la hiperosmolaridad de la molécula, con lo cual se logra la extracción de agua del intestino (8). Esta fue la técnica utilizada en nuestro paciente.

- Las soluciones hipertónicas de azúcar, que consisten en un 50 % de dextrosa o un 70 % de manitol aplicado directamente en la mucosa rectal. También se han usado para reducir el edema y facilitar la reducción manual del prolapso (4).
- Una banda de compresión elástica que usa el mismo concepto de presión aumentada para forzar al líquido de edema a salir del prolapso.

Sin embargo, la elasticidad de la envoltura permite una compresión continua del prolapso. Este tipo de banda elástica a menudo se almacena en quirófanos para su uso en procedimientos ortopédicos y es fácilmente accesible (9). Todas estas técnicas están asociadas con analgesia y posición de Trendelenburg del paciente.

La intervención quirúrgica inmediata está reservada para aquellos raros casos en que el paciente se presenta con complicaciones tardías como isquemia, ulceración o reducción manual que no ha tenido éxito después de las medidas conservadoras (10), como fue el caso de nuestro paciente. Debe evitarse poner en peligro la viabilidad del intestino ya que la gangrena aumenta significativamente la morbimortalidad. Existe un gran número de abordajes perineales y abdominales que han sido útiles para tratar el prolapso rectal en pacientes de edad avanzada o de alto riesgo, y la rectosigmoidectomía perineal (procedimiento de Altemeier) con o sin estoma de protección está favorecida porque es simple, la recurrencia es infrecuente y las tasas de morbimortalidad son bajas (11).

Algunos autores refieren la rectosigmoidectomía perineal indicada para pacientes que han sufrido una recurrencia temprana en los primeros años después de otra reparación de abordaje perineal, pacientes adultos mayores o pacientes con múltiples problemas médicos e incontinencia que no toleren una anestesia general, pacientes masculinos debido a la mayor tasa de impotencia con los abordajes abdominales y pacientes con un prolapso rectal encarcelado o estrangulado; pero, sin lugar a dudas, la elección del abordaje quirúrgico se debe definir según la experiencia quirúrgica del cirujano (11, 12). Adicionalmente, se realizó una construcción transabdominal de una colostomía del sigmoide o ileostomía en doble boca con el objetivo de proteger la anastomosis de la corriente fecal (13), por lo cual a nuestro paciente se le realizó una ileostomía de protección.

Las opciones quirúrgicas son más desafiantes en caso de encarcelamiento, debido al mayor riesgo al realizar la anastomosis quirúrgica por el mayor edema e hipoperfusión. La tasa de fuga anastomótica es de 2 %-6 % en la rectosigmoidectomía perineal electiva, en contraste con el 25 % en el prolapso rectal encarcelado o estrangulado. La rectosigmoidectomía perineal y la colostomía o ileostomía en asa de protección a través de una incisión son una

opción quirúrgica menos invasiva y con menos riesgo de contaminación en comparación con la cirugía abierta. La duración de la estancia hospitalaria también es más corta en los abordajes perineales en comparación con los procedimientos abdominales (14). Aunque algunos reportes de Fei y colaboradores plantean la cirugía en 2 tiempos, un primer tiempo con una incisión circunferencial del segmento prolapsado y un segundo tiempo quirúrgico 2 semanas más tarde en el que se completó la resección y anastomosis con éxito en 3 pacientes. El enfoque en 2 etapas se ha intentado para reducir la tasa de fugas, pero la aplicación más común para disminuir las complicaciones es la ileostomía o la colostomía de protección (15).

El curso postoperatorio después de la rectosigmoidectomía perineal suele ser muy favorable. Los pacientes tienen un dolor mínimo, la ingesta oral puede comenzar después de 24 a 48 horas y la función intestinal vuelve dentro de unos pocos días de la cirugía. La mayoría de los pacientes está lista para la descarga dentro de los 10 días siguientes de la cirugía. La recurrencia probablemente refleja una resección inadecuada, por lo cual se debe tener cuidado para movilizar todo el recto redundante y realizar la anastomosis dentro de la pelvis (11). En conclusión, se describió un raro caso de prolapso rectal encarcelado en un adulto masculino con una rectosigmoidectomía con abordaje perineal que resalta la importancia del procedimiento de Altemeier ante un prolapso rectal encarcelado o estrangulado en situación de emergencia.

CONCLUSIÓN

El tipo de cirugía para los pacientes con prolapso rectal debe seleccionarse tomando en cuenta la condición general del paciente y la experiencia quirúrgica. Por su baja tasa de recurrencia y las tasas de morbimortalidad bajas en comparación con la cirugía abdominal, el procedimiento de Altemeier es la opción quirúrgica preferida en el prolapso rectal encarcelado, especialmente en aquellos que requieren resección, en pacientes adultos mayores debilitados con comorbilidades y en pacientes menores de 50 años para disminuir el riesgo de impotencia sexual postoperatoria.

Aprobación ética

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito del paciente para la publicación de este documento.

REFERENCIAS

- Barfield LR. Perineal Approaches to Rectal Prolapse. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017;30(1):12-15.

2. Cannon JA. Evaluation, Diagnosis, and Medical Management of Rectal Prolapse. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017;30(1):16-21.
3. Yuzbasioglu MF, Bulbuloglu E, Ozkaya M, Oksuz H. A different approach to incarcerated and complicated rectal prolapse. *Med Sci Monit.* 2008;14(7):CS60-3.
4. Coburn WM 3rd, Russell MA, Hofstetter WL. Sucrose as an aid to manual reduction of incarcerated rectal prolapse. *Ann Emerg Med.* 1997;30(3):347-9. doi: 10.1016/S0196-0644(97)70174-4.
5. Bordeianou L, Hicks CW, Kaiser AM, Alavi K, Sudan R, Wise PE. Rectal prolapse: an overview of clinical features, diagnosis, and patient-specific management strategies. *J Gastrointest Surg.* 2014;18(5):1059-69. doi: 10.1007/s11605-013-2427-7.
6. Sakaguchi D, Ishida H, Yamada H, Tsuzuki S, Hayashi Y, Yokoyama M, et al. Incarcerated recurrent rectal prolapse with ileal strangulation: report of a case. *Surg Today.* 2005;35(5):415-7. doi: 10.1007/s00595-004-2930-2.
7. Chaudhuri A. Hyaluronidase in the reduction of incarcerated rectal prolapse: a novel use. *Int J Colorectal Dis.* 1999;14(4-5):264. doi: 10.1007/s003840050223.
8. Shapiro R, Chin EH, Steinhagen RM. Reduction of an incarcerated, prolapsed ileostomy with the assistance of sugar as a desiccant. *Tech Coloproctol.* 2010;14(3):269-71. doi: 10.1007/s10151-009-0507-1.
9. Sarpel U, Jacob BP, Steinhagen RM. Reduction of a large incarcerated rectal prolapse by use of an elastic compressionwrap. *Dis Colon Rectum.* 2005;48(6):1320-2. doi: 10.1007/s10350-004-0913-4.
10. Ben Ameer H, Rejab H, Beyrouti MI. Altemeier operation for recurred and strangulated rectal prolapse. *Indian J Surg.* 2013;75(Suppl 1):224-6. doi: 10.1007/s12262-012-0656-8.
11. Takesue Y, Yokoyama T, Murakami Y, Akagi S, Ohge H, Yokoyama Y, et al. The effectiveness of perineal rectosigmoidectomy for the treatment of rectal prolapse in elderly and high-risk patients. *Surg Today.* 1999;29(3):290-3. doi: 10.1007/BF02483026.
12. Yildirim S, Köksal HM, Baykan A. Incarcerated and strangulated rectal prolapse. *Int J Colorectal Dis.* 2001;16(1):60-1. doi: 10.1007/s003840000264.
13. Voulimeneas I, Antonopoulos C, Alifirakis E, Ioannides P. Perineal rectosigmoidectomy for gangrenous rectal prolapse. *World J Gastroenterol.* 2010;16(21):2689-91. doi: 10.3748/wjg.v16.i21.2689.
14. Sipahi M, Arslan E, Börekçi H, Aytakin FÖ, Külah B, Banlı O. Perineal rectosigmoidectomy for incarcerated rectal prolapse (Altemeier's procedure). *Ulus Cerrahi Derg.* 2015;32(3):217-20.
15. Fei R, Chen W, Xiang T, Sheng Q, Wang J, Liu F. A modified two-stage perineal rectosigmoidectomy for incarcerated rectal prolapse. *Tech Coloproctol.* 2014;18(5):513-4. doi: 10.1007/s10151-013-0996-9.