

Hemorroidopexia con engrapadora circular. Experiencia de 65 casos en el Centro Médico ABC

*Hemorrhoidopexy with a circular stapler.
Experience with 65 cases at the ABC Medical Center*

Dr. Gustavo Varela Gutiérrez, Dr. Álvaro López-Loredo

Resumen

Objetivo: Presentar la experiencia inicial en el manejo de la enfermedad hemorroidal grado III y IV con el uso de la engrapadora circular (PPH, por sus siglas en inglés).

Sede: Centro de atención de tercer nivel.

Diseño: Estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo.

Análisis estadístico: Porcentajes como medida de resumen para variables cualitativas.

Material y métodos: 65 pacientes con hemorroides grado III- IV en un periodo de 2 años. Se interrogó a los pacientes a las 12, 24, 48 y 72 horas del postoperatorio y a los 7 días, evaluando dolor en general y dolor al evacuar utilizando la escala de Mankoski, presencia de sangrado, reintegración a sus actividades habituales y satisfacción con el procedimiento.

Resultados: La sintomatología principal fue sangrado (75.38%), y prolapso (63.07%). A las 24 horas, 8 pacientes (12.3%) requerían analgésicos con horario (Mankoski 4 o mayor), a las 48 horas, 90% no tomaban analgésicos (Mankoski 3 o menos). Durante la primera evacuación, 17 (26.15%) pacientes refirieron 4 o más en la escala de Mankoski, por lo que requirieron de analgésicos. La principal complicación observada fue sangrado en 5 (7.69%) pacientes.

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran que se trata de un procedimiento seguro, que ofrece al paciente una recuperación prácticamente sin dolor, más rápida y con una reintegración a sus actividades habituales en corto tiempo.

Abstract

Objective: To present the initial experience in handling of grade III and IV hemorrhoidal disease by means of the circular stapler (PPH).

Setting: Third level health care center.

Design: Prospective, longitudinal, descriptive study.

Statistical analysis: Percentages as summary measure for qualitative variables.

Material and methods: Sixty-five patients with grade III-IV hemorrhoids in a 2-year period. Patients were questioned at 12, 24, 48, and 72 h after surgery and at 7 days to assess pain in general and pain when defecating, using the Mankoski scale, presence of bleeding, return to daily activities, and satisfaction with the procedure.

Results: The main symptomatology was bleeding (75.38%) and prolapse (63.07%). At 24 h, eight patients (12.3%) required pain medication on schedule (Mankoski 4 or higher); at 48 h, 90% did not need pain medication (Mankoski 3 or lower). During the first bowels emptying, 17 (26.15%) patients referred pain of 4 or higher in the Mankoski scale; hence, they needed pain medication. The main observed complication was bleeding in 5 (7.69%) patients.

Conclusions: The results show that this is a safe procedure offering the patient an almost pain-free, faster recovery with prompt return to daily activities.

Palabras clave: Enfermedad hemorroidal, prolapso, engrapadora PPH, hemorroidopexia.

Cir Gen 2007;29:117-124

Key words: Hemorrhoidal disease, prolapse, PPH stapler, hemorrhoidopexy.

Cir Gen 2007;29:117-124

Departamento de Cirugía, The American British Cowdray Medical Center I.A.P. México, D.F.

Recibido para publicación: 3 de marzo de 2007

Aceptado para publicación: 25 de abril de 2007

Correspondencia: Dr. Gustavo Varela Gutiérrez. Av. Carlos Graef Fernández Núm. 154, 417-418. Col. Tlaxala Sta. Fe. 05300. México, DF.
E-mail: surgeryabc@yahoo.com. Teléfonos: 1664 7110 y 1664 7116.

Introducción

La enfermedad hemorroidal es una de las más antiguas descritas en la literatura de la humanidad, encontrándose referencias sobre ella desde el año 1500 a.C. en textos de las culturas Babilónica, Egipcia, Griega y Judía.^{1,2} Hipócrates, en el año 400 a.C., describe las características clínicas y su manejo, mediante la aplicación de ligaduras o cauterización con hierro candente, tratamiento gracias al cual se beatificó a San Fiacre, patrón de los jardineros y patrono de la proctología francesa.³

Los cojinetes hemorroidales se encuentran en posiciones anterior derecha, posterior derecha y lateral izquierda y forman la terminación del aporte vascular del canal anal, contribuyendo a un adecuado mantenimiento de la continencia anal.⁴ La enfermedad hemorroidal ocurre como resultado de anomalías en el tejido conectivo de los cojinetes hemorroidales, ocasionando sangrado con o sin prolapso del tejido hemorroidal.⁵ Thomson propuso, en 1975, que la fisiopatología de la enfermedad hemorroidal se debía al deterioro del tejido conectivo de soporte del epitelio hemorroidal, que inducía un deslizamiento y prolapso distal de los paquetes hemorroidales, con lo cual se producía un elongamiento de los vasos hemorroidales con la formación de nudos en los mismos y la consecuente alteración en el retorno venoso del paquete hemorroidal. El paso de materia fecal dura produce inflamación y erosión del epitelio de los cojinetes hemorroidales, con el consecuente sangrado.^{4,6}

La prevalencia de la enfermedad hemorroidal no se conoce con certeza, en los Estados Unidos, el National Center for Health Statistics estima que unos 10 millones de personas presentan hemorroides enfermas.⁷ En México, se estima que un 5% de la población presenta síntomas relacionados con la enfermedad, y un 50% de los adultos mayores de 50 años ha presentado algún síntoma en un momento de su vida.⁸ Se presenta sin distinción de sexos, predominantemente entre los 45 y 65 años de edad.⁹

Los síntomas más comunes son sangrado y prolapso; el sangrado típico es rojo rutilante, asociado a las evacuaciones y no doloroso. En el caso de trombosis hemorroidaria, el síntoma predominante es dolor, de moderado a gran intensidad. La enfermedad hemorroidal interna se clasifica como sigue:

Grado I: Sangrado. No existe prolapso.

Grado II: Los cojinetes hemorroidales prolapsan a través del ano pero se reducen espontáneamente.

Grado III: Los cojinetes hemorroidales prolapsan y requieren reducción manual.

Grado IV: El prolapso no es reductible.

El tratamiento quirúrgico de la enfermedad es adecuado en hemorroides sintomáticas grado III y IV. Existen distintos procedimientos quirúrgicos para el manejo de la enfermedad hemorroidal avanzada, como la técnica de Milligan y Morgan (1937),¹⁰ y la descrita por Ferguson (1971).¹¹ Ambos procedimientos se asocian

a dolor postoperatorio intenso, debido a la manipulación del anodermo distal y piel perianal, así como a una recuperación prolongada e incómoda.¹²⁻¹⁵

Basándose en la teoría del deslizamiento distal de Thomson,⁴ en 1998, el Dr. Antonio Longo, de la Universidad de Palermo en Italia, propuso una nueva técnica utilizando una engrapadora circular, denominada hemorroidopexia con engrapadora o PPH (Procedure for Prolapse and Hemorrhoids), la cual consiste en reseca de manera circunferencial la mucosa anal redundante, aproximadamente 4-5 cm por arriba de la línea dentada, reposicionándola y fijándola en su posición anatómica normal, además de interrumpir el flujo sanguíneo que alimenta los plexos venosos hemorroidales y evitar un corte en el anodermo, con lo que se supone que se reduce de manera importante el dolor postoperatorio y se favorece una recuperación más rápida.¹⁶

El objetivo del presente trabajo es presentar la experiencia en el manejo de la enfermedad hemorroidal grado III y IV con el uso de la engrapadora circular (técnica PPH) en el centro médico ABC.

Material y métodos

Se incluyeron de manera prospectiva 65 pacientes con diagnóstico de enfermedad hemorroidal grados III y IV. Todos los pacientes fueron operados con la técnica de hemorroidopexia con engrapadora circular, utilizándose la engrapadora Ethicon Endo-Surgery Inc., PPH 03 33 mm (Cincinnati, OH) (**Figura 1**). El periodo del estudio comprendió del 1 de noviembre de 2004 al 30 de octubre de 2006. Los procedimientos fueron realizados en el Centro Médico ABC tanto en el campus Observatorio como en el campus Santa Fe.

La evaluación preoperatoria de los pacientes consistió en historia clínica completa realizada mediante interrogatorio directo, exploración física con anoscopia, biometría hemática, pruebas de coagulación y, en pacientes que así lo requerían, química sanguínea y electrocardiograma. Se preparó la región anorrectal



Fig. 1. Engrapadora circular PPH 03 33 mm (Ethicon Endo-Surgery Inc. Cincinnati, OH).

mediante la aplicación de un enema Cliss-go la noche previa al procedimiento y posteriormente un enema con 1 L de solución fisiológica el día de la cirugía. Todos los pacientes recibieron antibiótico profiláctico con ceftriaxona (1 g IV) en tres dosis.

El manejo anestésico de los pacientes se realizó mediante anestesia general balanceada y en la mayoría se colocó un bloqueo caudal con 7 ml de lidocaína con epinefrina al 2%, 7 ml de ropivacaína al 2% y 1 ml de fentanilo (50 mg). El manejo analgésico en el postoperatorio fue por medio de ketorolaco 30 mg por vía intravenosa cada 6 horas y posteriormente 10 mg, vía oral, cada 6 horas, por razón de necesidad.

Se interrogó a todos los pacientes a las 12, 24, 48 y 72 horas del postoperatorio y a los 7 días, de manera directa o por vía telefónica, evaluando el dolor en general y dolor al evacuar, utilizando la escala de Mankoski, presencia de sangrado, reintegración a sus actividades habituales y satisfacción con el procedimiento. Se revisó a los pacientes en el consultorio a los 7, 14, 28, 60 y 90 días después de la cirugía y posteriormente cada 3 meses.

Resultados

Fueron operados 65 pacientes, 42 (64.61%) hombres y 23 (35.38%) mujeres, de entre 20 y 79 años con una edad media de 42 años (Figura 2). La sintomatología principal fue sangrado, presente en 49 (75.38%) pacientes, y prolapso en 41 (63.07%), también se presentó dolor en 18 (27.69%), trombosis en 15 (23.07%) y prurito en 5 (7.69%) (Cuadro I).

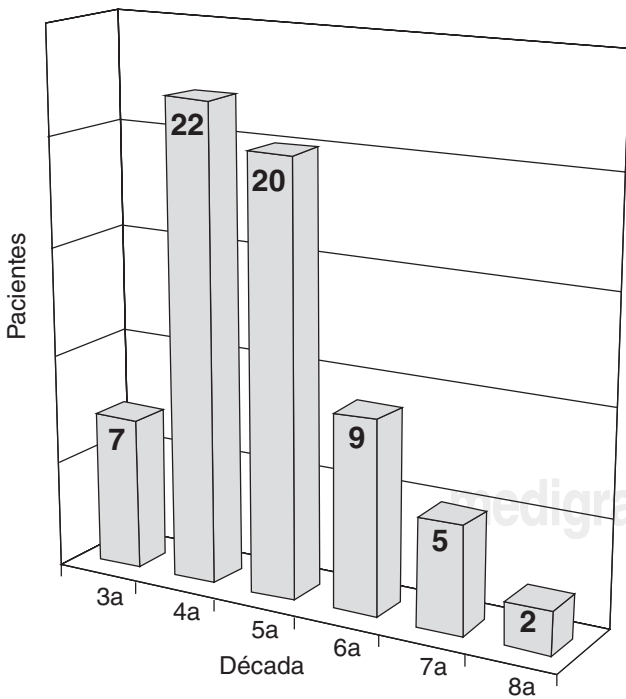


Fig. 2. Distribución por décadas de la vida.

Se presentó enfermedad hemorroidal grado III en 41 (63.07%) pacientes y grado IV en 24 (36.92%); 12 (18.46%) pacientes presentaron de manera conjunta fisura anal y 9 (13.84%) trombosis hemorroidal. Solamente los pacientes con trombosis mostraban enfermedad hemorroidal externa.

Todos los pacientes fueron sometidos a la técnica de hemorroidopexia con engrapadora circular y, de manera adicional, en 12 (18.46%) se realizó esfinterotomía lateral interna, en 9 (13.84%) resección de trombo, en 11 (16.92%) resección de colgajo cutáneo y en 5 (7.69%) otro procedimiento no relacionado, como histerectomía laparoscópica y colpoperineorrafia anterior y posterior, liposucción, plastía inguinal bilateral por laparoscopia, miomectomía laparoscópica y colecistectomía laparoscópica con biopsia de mama.

Se realizó hemostasia intraoperatoria con puntos en X con Vicryl 3-0 gastrointestinal en 56 pacientes (86.15%), colocándose 1 punto en 14 (21.53%) pacientes, 2 puntos en 16 (24.61%), 3 puntos en 11 (16.92%), 4 puntos en 10 (15.38%), 5 puntos en 3 (4.61%) y 8 puntos en 2 (3.07%) pacientes (Cuadro II).

Cuadro I.
Sintomatología predominante.

	Pacientes	Porcentaje
Sangrado	49	75.38
Prolapso	41	63.07
Dolor	18	27.69
Trombosis	15	23.07
Prurito	5	7.69

Cuadro II.
Parámetros postoperatorios.

	No. de pacientes	%
Hemostasia intraoperatoria	56	86.15
1 punto	14	21.53
2 puntos	16	24.61
3 puntos	11	16.92
4 puntos	10	15.38
5 puntos	3	4.61
8 puntos	2	3.07
Sangrado postoperatorio	5	7.69
Manejo conservador	4	6.15
Manejo quirúrgico	1*	1.53
Estancia hospitalaria		
Ambulatoria	3	4.61
24 h	52	80.00
48 h	6	9.23
72 h	3	4.61
96 h	1	1.53

* Se realizó exploración en quirófano sin encontrar sangrado activo.

Sesenta y dos pacientes (95.38%) fueron hospitalizados y solamente 3 (4.61%) fueron manejados de manera ambulatoria; 52 (80%) pacientes estuvieron hospitalizados por 24 horas, 6 (9.23%) durante 48 horas, 3 (4.61%) por 72 horas y 1 (1.53%) durante 96 horas. Dentro de las causas por las que el paciente permaneció hospitalizado por más de 24 horas encontramos, que dos casos fueron por decisión del paciente, tres casos por sangrado, un caso por dolor, uno por diarrea y tres por procedimientos agregados (**Cuadro II**).

Se midió el dolor postoperatorio a las 12, 24 y 48 horas y a los 7 días de postoperados, así como posterior a la primera evacuación (**Figuras 3 a 7**), utilizando la escala de Mankoski (**Cuadro III**). A las 24 horas, solamente 8 pacientes (12.3%) requerían analgésicos con horario (Mankoski 4 o mayor), y a las 48 horas del postoperatorio el 90% de nuestros pacientes prácticamente no tomaban analgésicos o lo hacían de manera ocasional (Mankoski 3 o menos). Solamente uno (8.33%) de los pacientes a los que se les realizó esfinterotomía persistió con dolor por más de 48 horas, requiriendo analgésicos con horario, sin embargo a los 7 días el paciente se encontraba ya sin dolor ni ingesta de analgésicos. Durante la primera evacuación, 17 (26.15%) pacientes refirieron un nivel de dolor mayor a 4 en la escala de Mankoski, por lo que requirieron de

analgésicos, el resto de los pacientes refirieron desde una molestia nula hasta leve sin requerir analgésicos.

La principal complicación observada en nuestra población fue sangrado postoperatorio en 5 pacientes (7.69%), 1 paciente sangró aproximadamente 50 ml, 2 pacientes 200 ml y 2 pacientes 400 ml. Todos los sangrados cedieron de manera espontánea; sin embargo, en 1 paciente fue necesario realizar exploración en

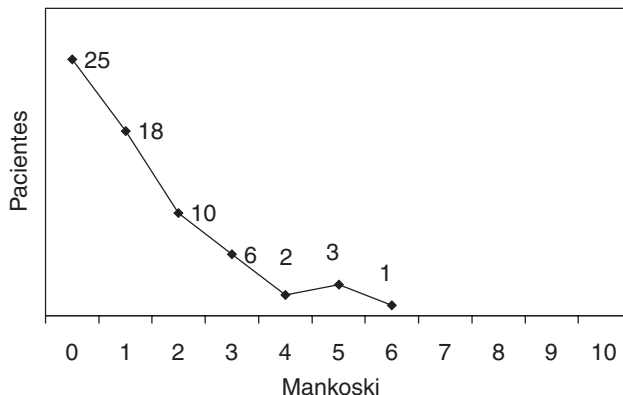


Fig. 5. Dolor postoperatorio a las 48 h.

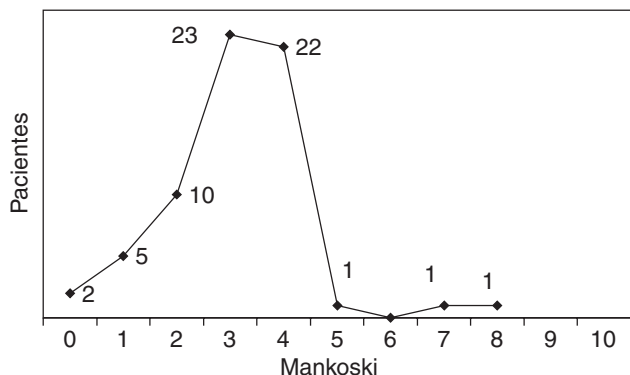


Fig. 3. Dolor postoperatorio a las 12 h.

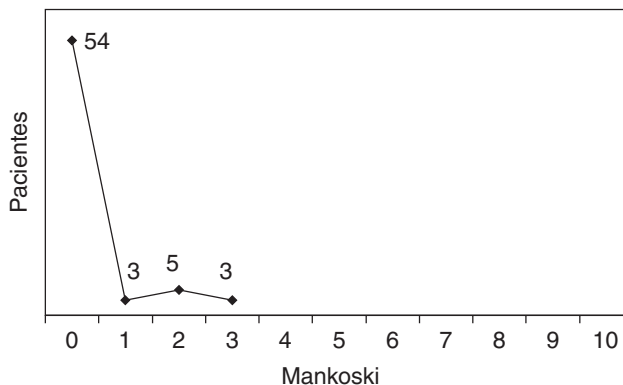


Fig. 6. Dolor postoperatorio a los 7 días.

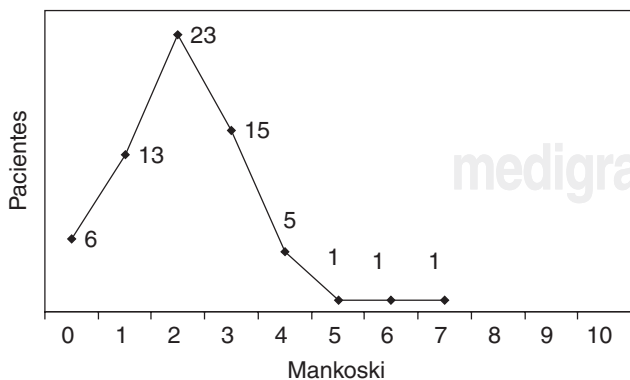


Fig. 4. Dolor postoperatorio a las 24 h.

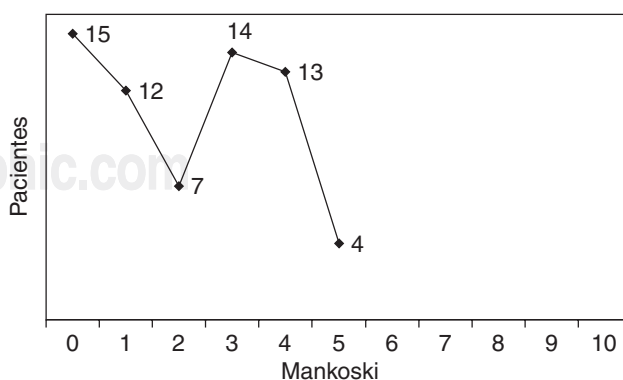


Fig. 7. Dolor durante la primera evacuación.

Cuadro III.
Escala de dolor de Mankosky.

0. Sin dolor
1. Molestia mínima. No requiere analgésico
2. Molestia mínima manifestada por punzadas ocasionales. Sin analgésicos
3. Molestia que causa distracción. Puede requerir analgésicos
4. Molestia moderada que requiere analgésicos con horario.
5. Dolor que no puede ser ignorado por más de 30 minutos. Requiere analgésicos
6. Hay dolor todo el tiempo pero no interfiere con las actividades
7. Dolor moderado que interfiere con las actividades ordinarias y sueño
8. Dolor severo que limita la actividad física
9. Dolor muy intenso que mantiene al paciente cerca del delirium
10. Dolor que causa inconsciencia

Copyright© 1995, 1996, 1997 Andrea Mankoski.

quirófano, encontrándose solamente restos hemáticos sin sangrado activo (**Cuadro II**).

Tres (4.61%) pacientes presentaron fiebre postoperatoria, la cual cedió con antipiréticos comunes, y en ningún paciente se demostró alguna complicación infecciosa o datos de sepsis. Un (1.53%) paciente presentó fuga transitoria a gases, la cual cedió de manera espontánea a las 48 horas, 1 (1.53%) paciente presentó retención urinaria; sin embargo, éste había sido sometido a liposucción con un tiempo quirúrgico de aproximadamente 4 horas, y 1 (1.53%) paciente presentó dolor hasta 3 meses después de la cirugía, en este caso la línea de grapas quedó a 1 cm de la línea dentada.

Dentro de las complicaciones tardías, 2 pacientes han presentado trombosis a los 11 y 14 meses, respectivamente, siendo tratados conservadoramente con resección local en consultorio, y 1 paciente presentó sangrado a los 16 meses de postoperatorio, siendo tratado mediante ligadura en consultorio.

Todos nuestros pacientes se han podido incorporar a sus actividades habituales entre los 3 y los 11 días de postoperatorio, con una media de 4.8 días. La satisfacción del paciente con respecto al procedimiento es del 98.5%.

Discusión

La enfermedad hemorroidal es la patología anorrectal más frecuente del ser humano y una de las más antiguamente descritas, habiendo existido a lo largo de la historia diversos tratamientos como la aplicación de diversos aceites y bálsamos, aplicación de ligaduras, cauterización con hierro candente, esclerosis y diversas técnicas quirúrgicas, siendo el común denominador de todas estas modalidades terapéuticas una recu-

peración dolorosa y lenta, con un periodo de convalecencia prolongado.

Basándose en la teoría de Thomson,⁴ que propone que la enfermedad hemorroidal es resultado de la degeneración y fragmentación del músculo liso y tejido conectivo que sirven como soporte de la mucosa del canal anal, lo que origina deslizamiento y prolapso de los cojinetes hemorroidales, en 1998, Antonio Longo propuso una nueva e innovadora forma de tratamiento quirúrgico para la enfermedad hemorroidal, utilizando una engrapadora circular para corregir el prolapso y no solamente limitarse a reseca los plexos hemorroidales.¹⁶

La hemorroidopexia con engrapadora resulta en la reducción del prolapso mucoso, con lo que se reestablece las relaciones anatómicas normales entre la mucosa anal y los plexos hemorroidales con el esfínter anal. Esto y la interrupción de las arterias hemorroidales superiores se sugieren como los mecanismos por los que la engrapadora trata la enfermedad hemorroidal. No se resecan los paquetes hemorroidales, sino que se reseca una columna de mucosa y submucosa circunferencial 3-4 cm por arriba de la línea dentada. Esto permite que los cojinetes hemorroidales realicen su función adecuadamente, optimizando la continencia.¹⁶⁻¹⁸

A la fecha, hemos encontrado 18 estudios aleatorios y controlados, cuyos resultados muestran una clara ventaja de la hemorroidopexia con engrapadora sobre otros procedimientos en términos de menor tiempo quirúrgico, menos dolor, una recuperación más rápida con un retorno a las actividades del paciente en un menor tiempo, y con resultados y complicaciones comparables a las observadas con los métodos tradicionales.^{17,19-36}

Nuestra población incluye pacientes con enfermedad hemorroidal grado III y IV, que consideramos son los pacientes candidatos a tratamiento quirúrgico, sin embargo, Arnaud³⁷ incluye 3 pacientes con enfermedad grado II. Nuestro estudio no evalúa el tiempo quirúrgico, sin embargo Hetzer concluye que el procedimiento con PPH es significativamente más rápido que la hemorroidectomía convencional.²⁷ Schmidt establece en su estudio un tiempo quirúrgico promedio de 22 minutos,³⁸ y Ng y Ho reportan un tiempo promedio de 15 minutos.¹⁹

Todos los estudios revisados coinciden en que una de las mayores ventajas de esta técnica es una importante reducción en el dolor postoperatorio comparado con los procedimientos convencionales de Milligan-Morgan y Ferguson. Ng y Ho en su estudio de 3,711 pacientes reportan dolor postoperatorio importante en 57 (1.6%) pacientes, sin presentar casos de dolor persistente.¹⁹ Ravo y cols. presentan 1,107 pacientes y encuentran 5% de pacientes con dolor postoperatorio.³⁹ De igual manera la mayoría de los autores coinciden en que la inclusión de fibras musculares en la pieza reseca, así como el corte y colocación de las grapas a menos de 2 cm de la línea dentada pueden ocasionar dolor postoperatorio importante. Por lo anterior, la jareta y el disparo de la engrapadora se deben reali-

zar entre 4 y 5 cm por arriba de la línea dentada para evitar esta complicación.

Con respecto a los pacientes que fueron sometidos a esfinterotomía, resección de trombosis hemorroidaria externa, resección de colgajos, cirugía reconstructiva, cirugía ginecológica u otros procedimientos quirúrgicos, se observó que la puntuación en la escala de Mankoski a las 48 horas fue similar a la de los otros pacientes que sólo recibieron PPH. Así mismo notamos que la evolución y los resultados cuando se realizan estos procedimientos junto con la hemorroidopexia con engrapadora no se modifican, por lo que se puede realizar prácticamente cualquier cirugía de manera concomitante con la hemorroidopexia con engrapadora.

La complicación más frecuentemente reportada en la literatura y vista en nuestra población fue el sangrado, el cual se presenta entre el 0.6 y 10% de los pacientes, dependiendo la serie revisada.^{9,15-39} Nuestra serie muestra sangrado en 5 pacientes (7.69%), realizándose solamente 1 (1.53%) reoperación. El punto más importante para evitar esta complicación es una meticulosa hemostasia a nivel de la línea de grapas y, en los casos en los que se observe sangrado, se coloquen puntos hemostáticos con Vicryl 3-0.

Algunos de los opositores a esta técnica argumentan que existe la posibilidad de daño al esfínter anal interno, ya sea por la simple introducción de la engrapadora o por la inclusión de fibras musculares en el tejido resecado; sin embargo, diversos estudios han mostrado que no hay daño ni al esfínter anal externo ni al interno con el uso de la engrapadora. La morfología del esfínter (longitud e integridad) se mantiene sin cambios, determinada por ultrasonografía tridimensional, y la función (por manometría anal) no muestra alteraciones. Aunque sí se observa la presencia de fibras musculares en prácticamente todas las piezas resecadas, éstas corresponden al recto y no a la zona de los esfínteres.⁴¹ En nuestra serie no observamos incontinencia en paciente alguno, incluyendo a los pacientes sometidos a esfinterotomía.

Existen reportes de sepsis retroperitoneal severa después de la hemorroidopexia con engrapadora, por lo que se recomienda el uso rutinario de profilaxis antibiótica en todos los pacientes.^{40,42} Aunque estos casos son raros, por su gravedad se ha establecido que el procedimiento solamente sea realizado por cirujanos con experiencia. Consideramos que una de las causas de sepsis puede originarse cuando no se realiza una jareta de manera uniforme, con lo que existe disrupción a nivel de la línea de corte y engrapado.

La complicación tardía más frecuente es la recurrencia de la enfermedad hemorroidal, que en nuestro estudio es del 4.61%, presentándose como sangrado y trombosis. Oughris y cols. reportan una tasa de recidiva del 3.2% en 550 pacientes.⁴³

Es importante resaltar que se requiere de un adecuado entrenamiento para llevarla a cabo, y coincidimos con las distintas series publicadas, en cuanto a que a mayor experiencia del cirujano, mejores serán los resultados y menor la tasa de complicaciones.

Consideramos que los pacientes candidatos para el procedimiento son aquellos que presentan enfermedad hemorroidal grado III ó IV, con sangrado y/o dolor, y de acuerdo con nuestros resultados, el hecho de realizar otros procedimientos anorrectales no afecta de manera significativa la percepción de dolor ni el tiempo de recuperación.

El procedimiento mejora la relación costo-beneficio ya que, aunque el costo de la engrapadora es elevado, la hemorroidectomía convencional conlleva un mayor tiempo de estancia intrahospitalaria y de convalecencia, con una mayor pérdida de días laborales, así como uso prolongado de analgésicos.

Con este procedimiento, la concepción de los pacientes sobre el tratamiento de la enfermedad hemorroidal empieza a cambiar, ya que anteriormente era considerado como un proceso doloroso y con una recuperación prolongada, motivo por el cual la mayoría de los pacientes se resistían al tratamiento a pesar de



Fig. 8. Prolapso hemorroidal grado IV.

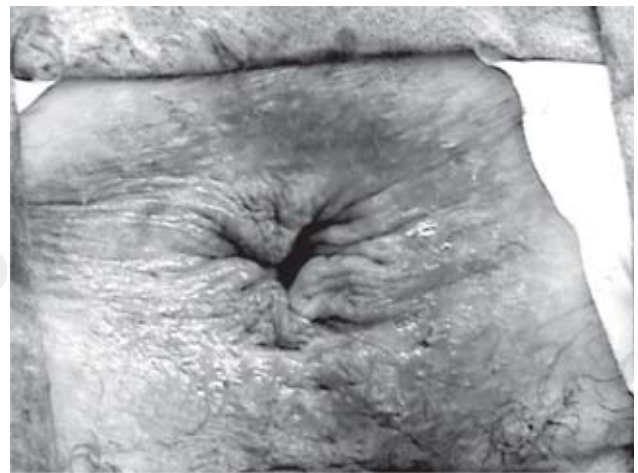


Fig. 9. Prolapso hemorroidal corregido con la técnica de PPH.

presentar sintomatología importante y, en general, solamente acudían a recibir atención médica cuando el problema llegaba a ser insoportable.

Actualmente es una técnica reconocida y aceptada por la mayoría de los cirujanos colorrectales. En nuestra opinión la técnica de hemorroidopexia con engrapadora es la opción ideal para el tratamiento de la enfermedad hemorroidal grado III y IV (Figuras 8 y 9), y pronto deberá desplazar las técnicas convencionales de Milligan-Morgan y Ferguson como el tratamiento estándar de la enfermedad hemorroidal.

Podemos concluir que los resultados obtenidos en nuestro estudio son comparables a los expuestos en la literatura y muestran que se trata de un procedimiento seguro, que ofrece al paciente una recuperación prácticamente sin dolor, más rápida y con una reintegración a sus actividades habituales en corto tiempo.

Referencias

- Holley CJ. History of hemorrhoidal surgery. *South Med J* 1946; 39: 536-41.
- Madoff RD. *Biblical Management of anorectal disease*. Presentado en la Midwest Society of Colon and Rectal Surgeons Meeting. Marzo 1991, Breckenridge, CO.
- Racouchot JE, Pétouraud CH, Riovoire J. Saint Fiacre: The healer of haemorrhoids and patron saint of proctology. *Am J Proctol* 1971; 22: 175-9.
- Thomson WH. The nature of haemorrhoids. *Br J Surg* 1975; 62: 542-52.
- Morgado PJ, Suárez JA, Gómez LG, Morgado PJ. Histoclinical basis for a new classification of hemorrhoidal disease. *Dis Colon Rectum* 1988; 3: 474-80.
- Nisar PJ, Scholefield JH. Managing haemorrhoids. *BMJ* 2003; 327: 847-51.
- Johanson JF, Sonnenberg A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation: an epidemiologic study. *Gastroenterology* 1990; 98: 380-6.
- Charrúa GL. Enfermedad hemorroidaria. En: Murguía DD (ed.). *Gastroenterología y hepatología práctica*. México, DF. Ed. Intersistemas Editores; 1999: 153-7.
- Faccini M, Zuccon W, Caputo P, Gavezzoli D, Manelli A, Bonandrini L. Hemorrhoids: epidemiology and correlation with chronic constipation. *Ann Ital Chir* 2001; 72: 337-40.
- Milligan ETC, Morgan CN, Jones LE, Officer R. Surgical anatomy of the anal canal, and the operative treatment of haemorrhoids. *Lancet* 1937; 230: 1119-24.
- Ferguson JA, Mazier WP, Ganchrow MI, Friend WG. The closed technique of hemorrhoidectomy. *Surgery* 1971; 70: 480-4.
- Tajana A. Hemorrhoidectomy according to Milligan-Morgan: ligature and excision technique. *Int Surg* 1989; 74: 158-61.
- Muldoon JP. The completely closed hemorrhoidectomy: a reliable and trusted friend for 25 years. *Dis Colon Rectum* 1981; 24: 211-4.
- McConnell JC, Khubchandani IT. Long-term follow-up of closed hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 797-9.
- Ganchrow MI, Mazier WP, Friend WG, Ferguson JA. Hemorrhoidectomy revisited —a computer analysis of 2038 cases. *Dis Colon Rectum* 1971; 14: 128-33.
- Longo A. *Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and haemorrhoidal prolapse with circular suturing device: a new procedure*. Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery. 1998. Rome: Munday Editor; 1998: 777-84.
- Shalaby R, Desoky A. Randomized clinical trial of stapled versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 1049-53.
- Beattie GC, Lam JPH, Loudon MA. A prospective evaluation of the introduction of circumferential stapled anoplasty in the management of haemorrhoids and mucosal prolapse. *Colorectal Dis* 2000; 2: 137-42.
- Ng KH, Ho KS, Ooi BS, Tang CL, Eu KW. Experience of 3,711 stapled haemorrhoidectomy operations. *Br J Surg* 2006; 93: 226-30.
- Ho YH, Seow-Choen F, Tsang C, Eu KW. Randomized trial assessing anal sphincter injuries after stapled haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 1449-55.
- Peng BC, Jayne DG, Ho YH. Randomized trial of rubber band ligation vs stapled hemorrhoidectomy for prolapsed piles. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 291-297.
- Brown SR, Ballan K, Ho E, Ho Fams YH, Seow-Choen F. Stapled mucosectomy for acute thrombosed circumferentially prolapsed piles: a prospective randomized comparison with conventional haemorrhoidectomy. *Colorectal Dis* 2001; 3: 175-8.
- Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomized controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 782-5.
- Rowell M, Bello M, Hemingway DM. Circumferential mucosectomy (stapled haemorrhoidectomy) versus conventional haemorrhoidectomy: randomized controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 779-81.
- Ortiz H, Marzo J, Armendariz P. Randomized clinical trial of stapled haemorrhoidectomy versus conventional diathermy haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2002; 89: 1376-81.
- Khalil KH, O' Bichere A, Sellu D. Randomized clinical trial of sutured versus stapled closed haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2000; 87: 1352-5.
- Hetzer FH, Demartines N, Handschin AE, Clavien PA. Stapled vs excision hemorrhoidectomy: long-term results of a prospective randomized trial. *Arch Surg* 2002; 137: 337-40.
- Ganio E, Altomare DF, Gabrielli F, Milito G, Canuti S. Prospective randomized multicentre trial comparing stapled with open haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 669-74.
- Boccasanta P, Capretti PG, Venturi M, Gioffi U, de Simone M, Salamina G, et al. Randomized controlled trial between stapled circumferential mucosectomy and conventional circular hemorrhoidectomy in advanced hemorrhoids with external mucosal prolapse. *Am J Surg* 2001; 182: 64-8.
- Correa-Rovelo JM, Tellez O, Obregon L, Miranda-Gomez A, Moran S. Stapled rectal mucosectomy vs closed hemorrhoidectomy: a randomized, clinical trial. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1367-75.
- Pavlidis T, Papaziogas B, Souparis A, Patsas A, Koutelikidakis I, Papaziogas T. Modern stapled Longo procedure vs conventional Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a randomized controlled trial. *Int J Colorectal Dis* 2002; 17: 50-3.
- Cheetham MJ, Cohen CR, Kamm MA, Phillips RK. A randomized, controlled trial of diathermy hemorrhoidectomy vs stapled hemorrhoidectomy in an intended day-care setting with longer-term follow-up. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 491-97.
- Kairaluoma M, Nuorva K, Kellokumpu I. Day-case stapled (circular) vs diathermy hemorrhoidectomy: a randomized, controlled trial evaluating surgical and functional outcome. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 93-9.
- Palimento D, Picchio M, Attanasio U, Lombardi A, Bambini C, Renda A. Stapled and open hemorrhoidectomy: randomized controlled trial of early results. *World J Surg* 2003; 27: 203-207.
- Wilson MS, Pope V, Doran HE, Fearn SJ, Brough WA. Objective comparison of stapled anopexy and open hemorrhoidectomy: a randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1437-44.

36. Racialbuto A, Aliotta I, Corsaro G, Landeri R, Di Cataldo A, Licata A. Hemorrhoidal stapler prolapsectomy vs Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a long-term randomized trial. *Int J Colorectal Dis* 2004; 19: 239-44.
37. Arnaud JP, Pessaux P, Hutten N, De Manizini N, Tuech JJ, Laurent B, et al. Treatment of hemorrhoids with circular stapler, a new alternative to conventional methods: a prospective study of 140 patients. *J Am Coll Surg* 2001; 193: 161-5.
38. Schmidt MP, Fishbein J, Shatavi H. Stapler haemorrhoidectomy versus conventional procedures, a clinical study. *Zentralbl Chir* 2002; 127: 15-18.
39. Ravo B, Amato A, Bianco V, Boccasanta P, Bottini C, Carriero A. Complications after stapled haemorrhoidectomy: can they be prevented? *Tech Coloproctol* 2002; 6: 83-8.
40. Molloy RG, Kingsmore D. Life threatening pelvic sepsis after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet* 2000; 355: 810.
41. Altomare DF, Rinaldi M, Sallustio PL, Martino P, De Fazio M, Memeo V. Long-term effects of stapled haemorrhoidectomy on internal anal function and sensitivity. *Br J Surg* 2001; 88: 1487-91.
42. Ripetti V, Caricato M, Arullani A. Rectal perforation, retroperitoneum and pneumomediastinum after stapling procedure for prolapsed hemorrhoids: report of a case and subsequent considerations. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 268-70.
43. Oughriss M, Yver R, Faucheron JL. Complications of stapled haemorrhoidectomy: a French multicentric study. *Gastroenterol Clin Biol* 2005; 29: 429-33.