

Hemorroidopexia con engrapadora circular PPH 03. Experiencia inicial

Dr. Gustavo Varela Gutiérrez,* Dr. Evencio Marcos Castañeda Ortiz*

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

Correspondencia: Dr. Gustavo Varela Gutiérrez. Cirugía de Colon y Recto. Av. Carlos Graef Fernández No. 154, Col. Tlaxala Santa Fe. Del. Cuajimalpa. C.P. 05300. México, D.F. Tel.: 1103-1600. Ext.: 4417 y 4418. Correo electrónico: surgeryabc@yahoo.com

Recibido para publicación: 24 de marzo de 2006.

Aceptado para publicación: 7 de julio de 2006.

RESUMEN Antecedentes: existen distintos procedimientos quirúrgicos para el manejo de la enfermedad hemorroidal avanzada, siendo los más conocidos la hemorroidectomía descrita por Milligan y Morgan y la hemorroidectomía cerrada que publicó Ferguson. La hemorroidopexia con engrapadora circular se empezó a llevar a cabo desde 1998 y actualmente es un procedimiento ampliamente aceptado y cada vez hay más centros que confirman su eficacia y seguridad. **Objetivos:** se presenta la experiencia inicial de un año, en pacientes que fueron candidatos a hemorroidopexia con engrapadora, evaluando dolor postoperatorio, complicaciones tempranas y tardías, días de estancia hospitalaria y reintegración a sus actividades cotidianas. **Material y métodos:** se incluyeron de manera prospectiva 39 pacientes que fueron operados con la técnica de hemorroidopexia con engrapadora circular Ethicon Endo-Surgery Inc. PPH 03 33 mm (Cincinnati, OH), en un periodo comprendido entre el 1 de noviembre del 2004 al 30 de octubre del 2005, en el Centro Médico ABC de la Ciudad de México. **Resultados:** se incluyeron 39 pacientes en el estudio, de los cuales 17 (44%) presentaron enfermedad hemorroidaria grado III y 22 (56%) grado IV. El sangrado postoperatorio fue observado en tres pacientes (8%) y el dolor postoperatorio con base en la escala de Mankoski, fue en promedio grado 3. A partir del 5o. día todos los pacientes se reintegraron a sus actividades laborales. Ninguno requirió reintervención. **Conclusión:** la hemorroidopexia ha demostrado ser un procedimiento eficaz y seguro. Si en un principio la técnica fue cuestionada y controversial, actualmente es aceptada por la gran mayoría de los cirujanos colorectales.

Palabras clave: hemorroides, hemorroidopexia, engrapadora.

SUMMARY Background: There are different surgical procedures for the treatment of advanced haemorrhoidal disease, being described by Milligan and Morgan as well as closed haemorrhoidectomy published by Ferguson. Haemorrhoidopexy with circular stapler was used since 1998 and nowadays is a widely accepted procedure and more institutes confirm its efficiency and safety. **Objectives:** Initial one year experience is presented in patients selected for haemorrhoidopexy with stapler, evaluating post-operative pain, early and delayed complications, day-in hospital stay and reintegration to daily activities. **Material and methods:** Patients operated with haemorrhoidopexy with circular Ethicon Endo-Surgery Inc. PPH 03 33 mm (Cincinnati, OH) were included prospectively in the period between November 1st 2004 and October 30th 2005 in Mexico's ABC Medical Center. **Results:** Thirty-nine patients were included in this study, of which 17 (44%) presented a III degree haemorrhoidal disease and 22 (56%) with IV degree. Post-operative bleeding was observed in 3 patients (8%); post-operative pain was evaluated with Mankoski scale. After day five, every patient reintegrated to its daily activities, and none required re-intervention. **Conclusion:** Haemorrhoidopexy has shown to be a safe and effective procedure. If this technique was once questioned and controversial, today is recognized by the vast majority of colorectal surgeons.

Key words: Haemorrhoids, haemorrhoidopexy, stapling.

ANTECEDENTES

La enfermedad hemorroidal es considerada la patología colorrectal más frecuente entre los humanos. Fueron los antiguos egipcios quienes primero la describieron en sus papiros (1,500 a.C.) y existen documentos en la India (500 a.C.) que detallan los primeros procedimientos proctológicos.¹ Hipócrates, en su tratado (400 a.C.), describe las características clínicas y el manejo de las hemorroides, en donde aplicaba una ligadura o cauterización con hierro candente. También menciona la utilización local de miel combinada con productos de origen vegetal, animal y mineral.²

La prevalencia mundial no se conoce con certeza; sin embargo, en los Estados Unidos de América, el National Center for Health Statistics estima que aproximadamente 10 millones de personas en ese país sufren de hemorroides.³ Se presenta igual en hombres que en mujeres en edades de entre 45 y 65 años.⁴ En México 5% de la población presenta síntomas relacionados con la enfermedad hemorroidal y 50% de los adultos de 50 años ha sufrido sintomatología.⁵

Existen distintos procedimientos quirúrgicos para el manejo de la enfermedad hemorroidal avanzada, siendo los más conocidos la hemorroidectomía abierta descrita por Milligan y Morgan en 1937,⁶ y la hemorroidectomía cerrada que publicó Ferguson y cols., en 1971.⁷ Ambas técnicas consisten en la escisión de todo tejido hemorroidal con manipulación y remoción de tejido por debajo de la línea dentada, condicionando dolor severo durante postoperatorio y una recuperación prolongada.

Basado en la teoría de Thomson⁸ en donde cambios en el tejido conectivo del canal anal inducen deslizamiento y prolapso de los cojinetes hemorroidales, en 1998 el Dr. Antonio Longo, de la Universidad de Palermo, Italia, propone una técnica alternativa utilizando una engrapadora circular.⁹ Este procedimiento denominado también PPH (Procedure for Prolapse and Hemorrhoids) consiste en reseca de manera circunferencial la mucosa redundante por arriba de la línea dentada, logrando tres objetivos: corregir el prolapso, obstruir el flujo que alimenta a los plexos venosos hemorroidales internos y evitar involucrar a los receptores del dolor situados en el anodermo.^{10,11}

En múltiples publicaciones se ha demostrado la eficacia y aceptación de la hemorroidopexia con engrapadora, siendo una técnica segura y bien tolerada por los pacientes.¹²⁻¹⁴ Sin embargo, la mayoría de los autores coinciden en que aún son necesarios estudios a largo plazo.^{14,15}

En este estudio se presenta la experiencia inicial de un año, en pacientes que fueron candidatos a hemorroidopexia con engrapadora, evaluando dolor postoperatorio, complicaciones tempranas y tardías, días de estancia hospitalaria, satisfacción con el procedimiento por parte de los pacientes y reintegración a sus actividades cotidianas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron de manera prospectiva 39 pacientes con diagnóstico de enfermedad hemorroidaria grado III y IV, los cuales fueron operados con la técnica de hemorroidopexia con engrapadora circular Ethicon Endo-Surgery Inc. PPH 03 33 mm (Cincinnati, OH), en un periodo comprendido entre el 1 de noviembre del 2004 al 30 de octubre del 2005. Los procedimientos se realizaron en el Centro Médico ABC (Campus Observatorio y Campus Santa Fe).

La evaluación preoperatoria incluyó interrogatorio directo, anoscopia, biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, INR y electrocardiograma. También se llevó a cabo la preparación de la región anorrectal mediante la aplicación de un enema con 500 mL de solución fisiológica y se utilizó antibioticoterapia profiláctica con ceftriaxona 1 g IV c/12 horas.

Durante el procedimiento cada paciente fue manejado con anestesia general balanceada y bloqueo caudal. En este último se administró una combinación de 7 mL de epinefrina al 2%, 7 mL de ropivacaína y 1 mL de fentanilo. En el postoperatorio se indicó ketorolaco trometamina 30 mg IV c/6 horas, y después, como externo, 10 mg VO c/6 horas para el control del dolor.

Durante las primeras 12, 24, 48, 72 y 96 horas del postoperatorio, todos los pacientes fueron interrogados directamente o por vía telefónica, para evaluar dolor postoperatorio, dolor al evacuar, presencia de sangrado, reintegración a sus actividades laborales y satisfacción con el procedimiento. Las citas en el consultorio, después de la cirugía para valorar la evolución de cada paciente, fueron programadas a los siete, 14, 28, 60, 90 días y posteriormente cada tres meses.

La escala de Mankoski (*Cuadro 1*) fue utilizada para clasificar el grado de dolor; además fueron analizadas las y complicaciones inmediatas y tardías del procedimiento.

Técnica

Bajo anestesia general balanceada y colocación del paciente en posición de decúbito prono se realiza asepsia

CUADRO 1
ESCALA DE DOLOR DE MANKOSKI

0	Sin dolor
1	Molestia muy 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	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 de <i>delirium</i>
10	Dolor que causa inconciencia

Copyright © 1995, 1996, 1997 Andrea Mankoski.

sia y antisepsia de la región con colocación de campos estériles. Se aplica bloqueo caudal y se inicia procedimiento utilizando engrapadora circular PPH 03 33 mm (Ethicon Endo-Surgery Inc. Cincinnati, OH) (Figura 1).

Fase I. Consiste en la dilatación digital del canal anal para lograr introducir el dilatador anal circular (CAD 33), y fijación del obturador con puntos de seda del 0. La introducción del CAD 33 ayuda a reducir el prolapso hemorroidario. Se debe visualizar la línea dentada a través del obturador, lo cual es fundamental para realizar la jareta en el nivel adecuado.

Fase II. Introducción del anoscopio operatorio a través del obturador (PSA 33) y la jareta se realiza 4-5 cm por arriba de la línea dentada utilizando sutura no absorbible de monofilamento (Prolene Cardiovascular® 2/0). Una vez terminada la jareta es importante revisarla y comprobar que no queden espacios libres.

Fase III. La engrapadora circular (HCS 33) se abre a su posición máxima; se introduce el yunque por arriba de la jareta y se retira suavemente la engrapadora para poder visualizar dicha jareta y anudar. Con la ayuda del enhebrador (ST 100), los cabos de la sutura utilizada en la jareta son extraídos a través de los orificios laterales de la HSC 33, y se anudan externamente para obtener tracción. Se cierra la engrapadora rotando la perilla al mismo tiempo que se tracciona la jareta para que la mucosa se acomode en el compartimento de la HSC 33. Se confirma el cierre completo al observar el indicador rojo situado en el mango de la misma engrapadora, y se sostiene en esta posición por 60 segundos para favorecer la hemostasia. Se dispara el engrapador y nuevamente se mantiene por 60 segundos. Se abre la engrapadora y se extrae con cuidado.



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

Fase IV. Se verifica hemostasia utilizando el anoscopio operatorio (PSA 33). En caso de existir un sangrado en la línea de grapas, se colocan puntos hemostáticos de material absorbible (Vicryl® 3/0). Una vez confirmado la ausencia de sangrado, se retira el obturador cortando los puntos de anclaje.

RESULTADOS

De los 39 pacientes operados, 24 (62%) fueron del sexo masculino y 15 (38%) del femenino, con un margen de edad de 20 a 75 años y una media de 41 años. El seguimiento se ha realizado en 100% de los pacientes con los parámetros ya mencionados anteriormente, el promedio es de 14 meses con un margen de ocho a 20 meses. En

CUADRO 2
PRESENTACIÓN CLÍNICA

	No. de pacientes	%
Masculino	24	62
Femenino	15	38
Sangrado	27	69
Dolor	13	33
Trombosis hemorroidal	7	19
Prurito	3	8
Grado III	17	44
Grado IV	22	56
Fisura anal	9	23

relación con los síntomas iniciales previo a la cirugía, 27 (69%) pacientes presentaron sangrado, 13 (33%) dolor, siete (19%) trombosis hemorroidal externa y tres (8%) refirieron prurito. Durante la exploración anorrectal se identificó a 17 (44%) pacientes con enfermedad hemorroidaria grado III y a 22 (56%) con grado IV. Como patología agregada se encontró que nueve (23%) pacientes presentaban fisura anal (*Cuadro 2*).

En todos los pacientes se realizó hemorroidopexia con engrapadora circular PPH 03 33 mm (Ethicon Endo-Surgery Inc. Cincinnati, OH). Otros procedimientos agregados incluyeron esfinterotomía lateral interna en nueve (23%) pacientes y resección de paquete externo en siete (19%). En tres pacientes se efectuó cirugía concomitante en otras áreas anatómicas: miomectomía por laparoscopia, hysterectomía por laparoscopia y colpoperinorrafia y liposucción.

Con respecto al sangrado intraoperatorio inmediatamente después del disparo con la engrapadora, 31 (79%) pacientes requirieron hemostasia con Vicryl® 3/0. Se colocó un solo punto en 12 (31%) pacientes, dos puntos en 11 (28%), tres puntos en tres (8%) pacientes, y cuatro puntos en cinco (13%) pacientes (*Cuadro 3*).

De todos los pacientes, 33 (85%) fueron hospitalizados por 24 horas, un paciente por 48, otro por 72 y uno por cuatro días. Estos pacientes que permanecieron por más de 24 horas se sometieron a liposucción, miomectomía laparoscópica e hysterectomía, respectivamente. Sólo en tres casos (8%), el procedimiento se efectuó como cirugía ambulatoria.

El dolor postoperatorio se clasificó con base en la escala de Mankoski a través de interrogatorio directo a

CUADRO 3
PARÁMETROS POSTOPERATORIOS

	No. de pacientes	%
Sangrado intraoperatorio	31	
Hemostasia con Vicryl®		79
1 punto	12	31
2 puntos	11	28
3 puntos	3	8
4 puntos	5	13
Sangrado postoperatorio		
Manejo quirúrgico	Manejo conservador	3
	Ninguno	
Estancia hospitalaria		
24 h	33	85
48 h	1	2
> 72 h	2	5
Ambulatoria	3	8
Fiebre	1	2
Retención urinaria	1	2
Incontinencia	1	2

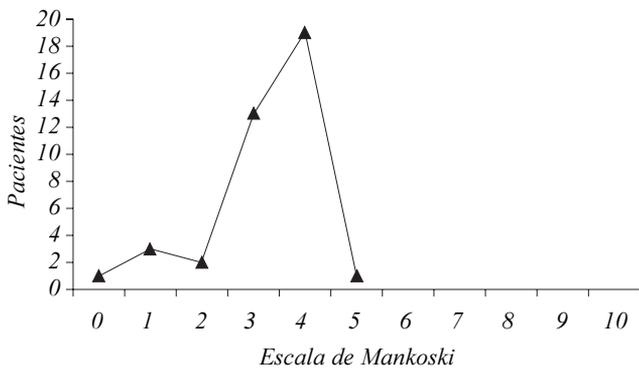


Figura 2. Dolor postoperatorio a las 12 horas.

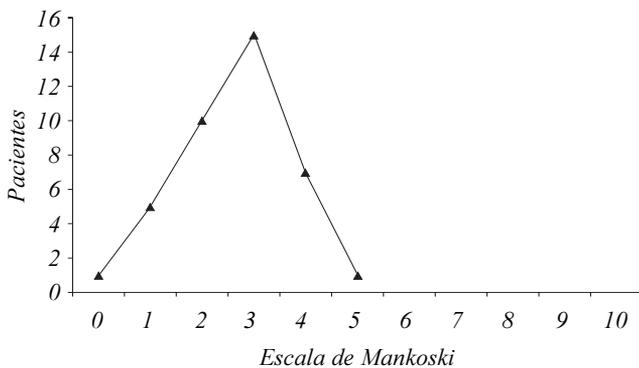


Figura 3. Dolor postoperatorio a las 24 horas.

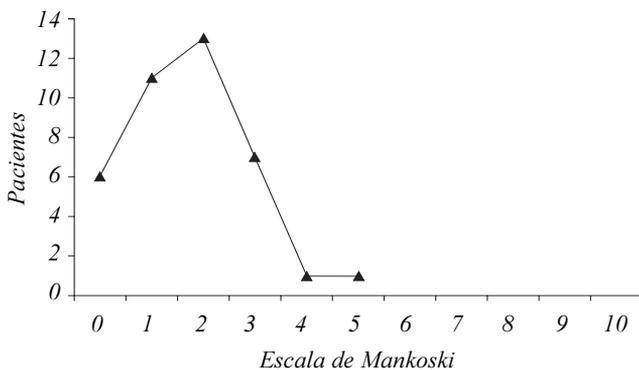


Figura 4. Dolor postoperatorio a las 48 horas.

las 12, 24, 48 horas y siete días (Figuras 2-5), así como posterior a la primera evacuación (Figura 6). A las 24 horas sólo ocho pacientes (20.5%) presentaron dolor moderado que requirió analgésico con horario (Mankoski grado 4), y 48 horas después de la cirugía 95% (n = 37) de los pacientes fueron clasificados como un grado 3 en la escala. De los nueve pacientes con fisura anal, sólo uno (2.5%) persistió con dolor por más de 48 horas requiriendo analgésicos con horario; sin embargo, a los siete días el paciente refirió no tener dolor reintegrando-

se a sus actividades laborales, similar al resto del grupo (Figura 6).

La complicación inmediata más frecuente fue el sangrado y se observó en tres (8%) pacientes con prolapso hemorroidal grado IV, ocho horas después de la cirugía. En uno de ellos, un paquete hemorroidal externo fue la causa, cuantificándose 50 mL. En los dos pacientes restantes el sitio de sangrado se identificó en la línea de grapas cuantificándose 200 y 400 mL a pesar de que durante la cirugía se habían colocado tres y cuatro puntos de Vycril, respectivamente. En ninguno hubo inestabilidad hemodinámica y el manejo fue conservador, cediendo el cuadro hemorrágico a las 48 horas.

Un paciente presentó fiebre a las 72 horas y en otro hubo retención urinaria (relacionado con liposucción). En relación con la incontinencia anorrectal, sólo un paciente refirió fuga de gases en el tercero y cuarto días de postoperatorio. Actualmente no hay ningún paciente con datos de incontinencia anorrectal.

De los 39 pacientes operados ninguno ha requerido reintervención y todos se reincorporaron a su trabajo en un lapso de tres a 10 días, manifestando su satisfacción con el procedimiento.

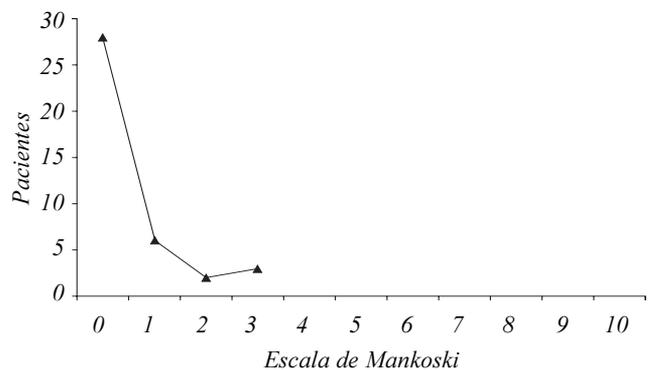


Figura 5. Dolor postoperatorio a los siete días.

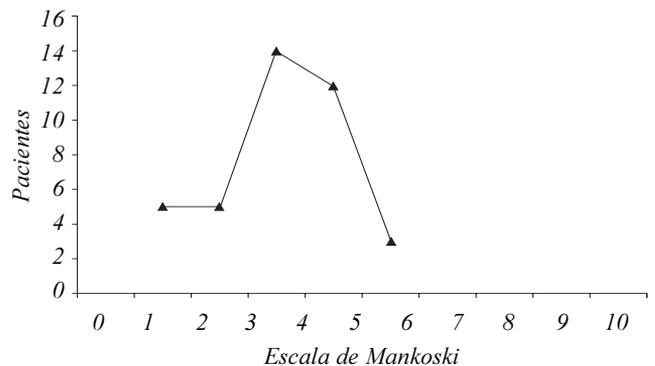


Figura 6. Se muestra dolor durante la primera evacuación.

DISCUSIÓN

Considerando que se trata de una patología que es conocida y estudiada desde hace aproximadamente 4,000 años, la enfermedad hemorroidal y su manejo merecen ser un tema de discusión.

A lo largo del tiempo han surgido diversas teorías tratando de explicar el origen y fisiopatología de las hemorroides,¹⁶ y con ello el desarrollo de numerosas modalidades terapéuticas.^{6,7,17}

Actualmente la teoría de Thomson es la que prevalece y varios estudios la respaldan.¹⁸⁻²⁰ En ella el autor acierta, al demostrar que el deslizamiento y prolapso de los "cojinetes" hemorroidales son causados por la degeneración y fragmentación del músculo liso y tejido conectivo que sirven como soporte en el canal anal.^{8,19-21}

Aunque los procedimientos quirúrgicos tradicionales son altamente efectivos, este nuevo enfoque permitió a Longo, en 1998, crear una nueva técnica para corregir el

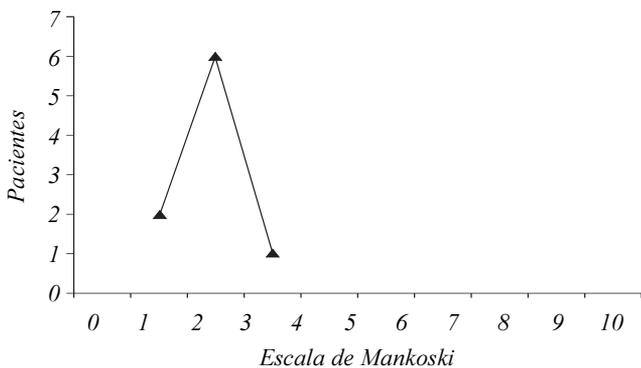


Figura 7. Dolor en pacientes sometidos a hemorroidopexia con engrapadora y esfinterotomía lateral interna.



Figura 8. Se muestra prolapso hemorroidal Grado IV.



Figura 9. Prolapso hemorroidal corregido después de utilizar engrapadora circular PPH.

prolapso y no limitarse sólo a reseca los plexos hemorroidales. Algo importante que también se logró fue disminuir el dolor postoperatorio y reincorporar al paciente a sus actividades lo más pronto posible.

En nuestro estudio 44% de los pacientes presentaron prolapso hemorroidal grado III y 56% con grado IV. La mayor parte de las publicaciones dirige el uso de la engrapadora PPH a pacientes con enfermedad hemorroidal avanzada. Sin embargo, Arnaud,²² en su cohorte, incluyó a tres pacientes con enfermedad grado II. Recientemente Finco concluyó que la mejor indicación para la hemorroidopexia engrapada, es en los casos en que exista un prolapso hemorroidal grado III.²³

El tiempo quirúrgico no fue evaluado en este estudio. Hetzer compara y concluye que el tiempo empleado para una hemorroidopexia con PPH es significativamente menor que en una hemorroidectomía convencional.²⁴ En Alemania, Schmidth establece un tiempo promedio de cirugía de 22 minutos²⁵ y en Bikhchandani tardó 45 minutos en una hemorroidectomía abierta contra 24 minutos en una hemorroidopexia con engrapadora.¹⁵

Se considera que las técnicas de anestesia general o regional son el estándar de oro para el procedimiento de hemorroides prolapsadas. Sin embargo, en los últimos años ha habido gran interés en utilizar anestesia local y sedación con resultados satisfactorios.^{26,27} Gudaityte, en el 2004, realizó un trabajo donde describió y comparó los diferentes tipos de anestesia que se utilizan en la cirugía anorrectal.²⁸ En nuestra serie, todos los pacientes recibieron tanto anestesia general como la aplicación de un bloqueo caudal. Con esto se logró evitar el uso de narcóti-

cos en el postoperatorio, y el dolor, si es que se presentaba, fue manejado con analgésicos no esteroideos.

La mayoría de los estudios obtienen resultados similares y coinciden que el dolor postoperatorio es menor en la hemorroidopexia con engrapadora comparada con la hemorroidectomía convencional.^{12-15,22} Ravo y cols. realizaron una revisión de 1,107 pacientes sometidos a PPH, y encuentran que 5% presentó dolor después de la cirugía. Ellos, como Cheetham, afirmaron que la inclusión de fibras musculares en la pieza reseca fue la causa de dicho dolor.^{29,30} También se ha observado que los pacientes con una línea de grapas baja o cerca de línea dentada, pueden cursar con dolor en el postoperatorio.^{14,29-31} Por lo tanto, un margen seguro para realizar la jareta es a 4 cm por arriba de la línea dentada.^{22,31-33} Nosotros evaluamos el dolor en todos los pacientes, y observamos que durante las primeras 24 horas la mayoría obtuvo una calificación de 3 y 4 con base en la escala de Mankoski, requiriendo ketorolaco trometamina con horario. Después de las 48 horas el analgésico sólo se indicó si era necesario. En ningún caso utilizamos narcóticos y a partir del 5o. día la mayoría de los pacientes se reintegraron a sus actividades laborales.

Con respecto a los pacientes que fueron sometidos a esfinterotomía, resección de trombosis hemorroidaria externa, resección de colgajos, cirugía reconstructiva y cirugía ginecológica, 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. Asimismo, hemos notado que la evolución y los resultados cuando se realizan estos procedimientos junto con la hemorroidopexia con engrapadora, no se modifican.

El sangrado es considerado por muchos una complicación frecuente y ocurre en 0.6 a 10% de los pacientes.^{15,29,32,33} Palimento reporta que 21% de sus pacientes sometidos a hemorroidopexia con engrapadora tuvieron episodios de sangrado después de la cirugía.¹³ En nuestra serie se presentaron tres casos de hemorragia que se resolvieron en forma espontánea durante las primeras 48 horas. El manejo fue conservador sin necesidad de reintervención. Para evitar esta situación se recomienda durante la cirugía la inspección meticulosa de la línea de grapas y, en caso de ser necesario, realizar hemostasia con sutura de Vicryl® 3/0.^{15,23,31,34} Otros cirujanos también recomiendan que durante el proceso de engrapado, se mantenga por cinco minutos cerrada la engrapadora.¹⁰ Esto garantiza menor riesgo de hemorragia con base en los valores fisiológicos del tiempo de sangrado.

La retención urinaria es un evento habitual después de la cirugía anorrectal. La incidencia en la literatura es

variada, y algunos autores consideran que la anestesia regional puede estar implicada.^{29,32,35} En nuestro estudio sólo se identificó en un paciente, quien también fue sometido a liposucción.

Ravo y cols., en su estudio multicéntrico, hallaron que la complicación tardía más frecuente fue la recurrencia de enfermedad hemorroidal.²⁹ Resultados similares presentaron Oughris y cols.,³² que reportaron una incidencia de 3.2% de sintomatología persistente en 550 pacientes operados con la técnica de PPH, y en Alemania un análisis prospectivo revela que la dehiscencia anastomótica fue la principal causa de reoperación.³⁵ En un año de seguimiento no hemos tenido recurrencia de prolapso o persistencia de sintomatología hemorroidal. Tampoco hemos notado otras complicaciones como estenosis o fisura anal que son descritas en la literatura.

Cuadros como la perforación rectal y la sepsis se han reportado,^{36,37} y aunque son casos aislados, la gravedad de los hechos ha impulsado a establecer que el procedimiento de hemorroidopexia con engrapadora, sólo debe ser realizado por cirujanos con experiencia.^{34,38}

CONCLUSIONES

Hemos analizado y corroborado en nuestros pacientes los grandes beneficios que aporta la hemorroidopexia con engrapadora (*Figuras 8 y 9*). Las evidencias muestran que es un procedimiento seguro y que es reproducible. Su alta efectividad ha logrado que se consolide como una técnica confiable que produce escaso dolor en el postoperatorio, mínimo porcentaje de reintervención y gran aceptación por parte de los pacientes, además de una reincorporación rápida a sus actividades laborales. También estamos convencidos de que se requiere un correcto entrenamiento para llevarla a cabo y coincidimos con distintas series publicadas, en cuanto a que a mayor experiencia del cirujano, se obtendrán mejores resultados con una menor incidencia de sucesos indeseables.

En cuanto al tema de costo-beneficio, consideramos que se debe analizar con mayor objetividad y profundidad, ya que si bien, el costo de un procedimiento con PPH es más alto que uno convencional, estos últimos implican un mayor tiempo de estancia hospitalaria y de incapacidad laboral, uso prolongado de analgésicos y un inaceptable grado de dolor en el postoperatorio que ha hecho que muchos pacientes se resistan al manejo quirúrgico de hemorroides.

Si en un principio la técnica fue cuestionada y controversial, actualmente es reconocida por la gran mayo-

ría de los cirujanos colorrectales. Nosotros creemos firmemente que la técnica de hemorroidopexia con engrapadora es la opción ideal para el tratamiento de la enfermedad hemorroidaria grado III y IV. Es una técnica segura y efectiva.

REFERENCIAS

- Vieni S, Latteri F, Grassi N. Historical aspects of a frequent anal disease: hemorrhoids *Chir Ital* 2004; 56(5): 745-8.
- Adams F. 1849 The Genuine Works of Hippocrates.
- Johanson JF, Sonnenberg A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation: an epidemiologic study. *Gastroenterology* 1990; 98: 380-6.
- Faccini M, Zuccon W, Caputo P, Gavezoli D, Manelli A, Bonandrini L. Hemorrhoids: epidemiology and correlation with chronic constipation. *Ann Ital Chir* 2001; 72(3): 337-9.
- Charrúa GL. Enfermedad hemorroidaria. En: Murguía DD (ed.). *Gastroenterología y hepatología práctica*. México, D.F.: Ed. Intersistemas Editores; 1999, p. 153-7.
- Milligan ETC, Morgan CN. Surgical anatomy of the anal canal and operative treatment of haemorrhoids. *Lancet* 1937; 2: 1119-24.
- Ferguson JA, Mazier WP, Ganchrow MI, Friend WG. The closed technique of haemorrhoidectomy. *Surgery* 1971; 79: 480-4.
- Thomson WHF. The nature of hemorrhoids. *Br J Surg* 1975; 62: 542-52.
- 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: Mundozzi Editor; 1998, p. 777-84.
- Nunoo-Mensah JW. Stapled haemorrhoidectomy. *Am J Surg* 2005; 190(1): 127-30.
- Correa-Rovelo JM. Prospective study of factors affecting postoperative pain and symptom persistence after stapled rectal mucosectomy for hemorrhoids: a need for preservation of squamous epithelium. *Dis Colon Rectum* 2003; 46(7): 955-62.
- Ascanelli S, Gregorio C, Tonini G, Baccharini M, Azzena G. Long stapled haemorrhoidectomy versus Milligan-Morgan procedure: short-and long-term results of a randomised, controlled, prospective trial. *Chir Ital* 2005; 57(4): 439-47.
- Palimento D, Picchio M, Attanasio U, Lombardi A, Bambini C, Renda A. Stapled and open haemorrhoidectomy: randomized controlled trial of early results. *World J Surg* 2003; 27(2): 203-7.
- Ho YH, Cheong WK, Tsang C, Ho J, Eu KW, Tang CL, Seow-Choen F. Stapled haemorrhoidectomy-cost and effectiveness. Randomized, controlled trial including incontinence scoring, anorectal manometry, and endoanal ultrasound assessments at up to three months. *Dis Colon Rectum* 2000; 43(12): 1666-75.
- Bikhchandani J, Agarwal PN, Kant R, Malik VK. Randomized controlled trial to compare the early and mid-term results of stapled versus open haemorrhoidectomy. *Am J Surg* 2005; 189(1): 56-60.
- Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, et al. Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg* 1994; 81: 946-54.
- Holzheimer RG. Haemorrhoidectomy: indications and risk. *Eur J Med Res* 2004; 9: 18-36.
- Sardinha TC. Hemorrhoids. *Surg Clin North Am* 2002; 82(6): 1153-67.
- Haas PA, Fox TA Jr, Haas GP. The pathogenesis of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1984; 27: 442-50.
- Bernstein WC. What are hemorrhoids and what is their relationship to the portal venous system? *Dis Colon Rectum* 1983; 26(12): 829-34.
- Hulme-Moir M. Hemorrhoids. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30(1): 183-97.
- Arnaud JP. Treatment of hemorrhoids with circular stapler, a new alternative to conventional methods: a prospective study of 140 patients. *J Am Coll Surg* 2001; 193(2): 161-5.
- Finco C, Sarzo G, Savastano S, Degregori S, Merigliano S. Stapled haemorrhoidopexy in fourth degree haemorrhoidal prolapse: is it worthwhile? *Colorectal Dis* 2006; 8(2): 130-4.
- Hetzer FH, Demartines N, Handschin AE, Clavien PA. Stapled vs. excision haemorrhoidectomy: long-term results of a prospective randomized trial. *Arch Surg* 2002; 137(3): 337-40.
- Schmidt MP. Stapler haemorrhoidectomy versus conventional procedures a clinical study. *Zentralbl Chir* 2002; 127(1): 15-8.
- Delikoukos S, Zacharoulis D, Hatzitheofilou C. Stapled haemorrhoidectomy under local anaesthesia: tips and tricks. *Dis Colon Rectum* 2005; 48(11): 2153-5.
- Esser S, Khubchandani I, Rakhmanine M. Stapled haemorrhoidectomy with local anaesthesia can be performed safely and cost-efficiently. *Dis Colon Rectum* 2004; 47(7): 1164-9.
- Gudaityte J, Marchertiene I, Pavalkis D. Anaesthesia for ambulatory anorectal surgery. *Medicina (Kaunas)* 2004; 40(2): 101-11.
- Ravo B, Amato A, Bianco V, Boccasanta P, Bottini C, Carriero A, Milito G, Dodi G, Mascagni D, Orsini S, Pietroletti R, Ripetti V, Tagariello GB. Complications after stapled haemorrhoidectomy: can they be prevented? *Tech Coloproctol* 2002; 6(2): 83-8.
- Cheetham MJ, Mortensen NJ, Nystrom PO, Kamm MA, Phillips RK. Persistent pain and faecal urgency after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet* 2000; 356: 730-3.
- Orrum W, Hayashi A, Rusnak C, Kelly J. Initial experience with stapled anoplasty in the operative management of prolapsing hemorrhoids and mucosal rectal prolapse. *Am J Surg* 2002; 183(5): 519-24.
- Oughriss M, Yver R, Faucheron JL. Complications of stapled haemorrhoidectomy: a French multicentric study. *Gastroenterol Clin Biol* 2005; 29(4): 429-33.
- Ganio E, Altomare DF, Gabrielli F, Milito G, Canuti S. Prospective randomized multicentric trial comparing stapled with open haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88(5): 669-74.
- Corman ML, Gravie JF, Hager T, Loudon MA, Mascagni D, Nystrom PO, Seow-Choen F, Abcarian H, Marcello P, Weiss E, Longo A. Related. Stapled haemorrhoidopexy: a consensus position paper by an international working party-indications, contra-indications and technique. *Colorectal Dis* 2003; 5(4): 304-10.
- Jongen J, Bock JU, Peleikis HG, Eberstein A, Pfister K. Complications and reoperations in stapled anopexy: learning by doing. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21(2): 166-71.
- 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.
- Pessaux P, Lermite E, Tuech JJ. Pelvic sepsis after stapled haemorrhoidectomy. *J Am Coll Surg* 2004; 199: 824-5.
- Brusciano L, Ayabaca SM, Pescatori M, Accarpio GM, Dodi G, Cavallari F, Ravo B, Annibali R. Reinterventions after complicated or failed stapled haemorrhoidopexy. *Dis Colon Rectum* 2004; 47(11): 1846-51.