

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Mucosectomía con estapler (PPH) como alternativa quirúrgica para los hemorroides*

PPH stapling mucosectomy as treatment for hemorrhoids

Drs. ERNESTO MELKONIAN T¹⁻²⁻³, VÍCTOR VILLAR M¹, GONZALO CAMPAÑA V⁴,
PATRICIO OPAZO S¹, HUGO PARADA L¹, MARCELO RODRÍGUEZ G¹

¹Servicio de Cirugía Hospital del Salvador. ²Departamento de Cirugía Oriente Universidad de Chile.

³Clinica Alemana de Santiago. ⁴Clinica Indisa

RESUMEN

La hemorroidectomía es una excelente técnica para hemorroides grado III a IV pero va asociada invariablemente a dolor postoperatorio. La mucosectomía con estapler (PPH, Ethicon®) ha demostrado menores cifras de dolor y recuperación más rápida pero los seguimientos han sido aún breves. *Objetivo:* Se presenta nuestra experiencia con la técnica PPH, evaluando dolor postoperatorio, complicaciones y recidiva a largo plazo. *Material y método:* Se analizan los protocolos prospectivos de pacientes operados de hemorroides grado III- IV ó prolapso mucoso entre Abril de 2000 y Junio de 2004 en nuestro servicio, seleccionándose según posibilidad de adquirir el instrumento PPH. Se evaluó dolor postoperatorio con escala EVA, siendo el seguimiento semanal por 1 mes, a los 6 meses y finalmente control telefónico. *Resultados:* Se estudian 62 pacientes (29 hombres, 33 mujeres). La hospitalización promedio fue de 1,4 días (1-3) y el tiempo quirúrgico de 39 minutos (20-60). El 94% de los pacientes no refirió dolor o éste fue leve (EVA 0-3). Seis pacientes (10%) presentaron sangrado postoperatorio leve que cedió espontáneamente. Dos pacientes se reoperaron precozmente, uno por fisura anal persistente y otro por trombosis de hemorroides externos. En una media de seguimiento de 22 meses (rango 4 a 54 meses) a 43 pacientes (70% de la serie), la recidiva fue de 9,3%.

PALABRAS CLAVE: *Hemorroides, mucosectomía estapler, dolor postoperatorio*

SUMMARY

Background: Hemorrhoidectomy is an excellent technique for level III to IV hemorrhoids but it is invariably associated with moderate to severe post surgical pain. Mucosectomy with stapler (PPH, Ethicon®) produces less pain and is associated with a quicker recovery. *Aim:* To report our experience with the PPH technique, evaluating post surgical pain, complications and long term relapse. *Material and methods:* The prospective protocols of patients operated for level III-IV hemorrhoids or mucous prolapse between April 2000 and June 2004 were analyzed. Those patients that were able to purchase the PPH instrument, were selected for this report. Post surgical pain was evaluated within a visual analog scale. Patients were assessed once a week during 1 month, at 6 months after surgery and finally by telephone when this report was prepared. *Results:* Sixty two patients were studied (age range 28-77 years, 29 males). Mean hospital stay was 1.44 days (range 1-3 days) and surgical time was 39 minutes (range 20-60 minutes). Ninety four percent patients did not experience pain or had minor pain (visual analog score of 0 to 3). Six patients (10%)

*Recibido el 25 de Septiembre de 2005 y aceptado para publicación el 20 de Marzo de 2006.
e-mail: fel@surnet.cl

showed a minor bleeding after surgery, that ended spontaneously. Two patients had to be reoperated, one due to persistent anal fissure and the other due to external hemorrhoid thrombosis. Hemorrhoid relapse was 9.3% during a mean follow up of 22 months (range 2-54). *Conclusion:* PPH technique for hemorrhoids has a low rate of complications and postoperative pain and it is effective in the short and long term.

KEY WORDS: **Hemorrhoids, stapling mucosectomy, surgical pain**

INTRODUCCIÓN

La hemorroidectomía es una excelente solución para los hemorroides Grado III –IV, sin embargo va asociada invariablemente a dolor postoperatorio que suele ser con frecuencia moderado a severo. Se han intentado métodos para reducir el dolor como uso de Metronidazol, Trinitrina, Electrobisturi ó Bisturí armónico entre otros, sin lograr cambios importantes¹⁻⁴.

La mucosectomía con estapler (PPH, Ethicon USA), es una técnica reciente, descrita por Longo en 1998⁵ habiendo series que han demostrado una evolución postoperatoria menos dolorosa y recuperación más rápida⁵⁻⁹.

Persisten aún las dudas sobre su efectividad a mayor plazo ya que los seguimientos han sido en general cortos, comúnmente hasta 6 meses⁵⁻⁹.

El objetivo del presente trabajo es presentar nuestra experiencia con la aplicación de esta técnica evaluando sus resultados en términos de dolor postoperatorio, complicaciones y recidiva a más largo plazo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se analizan los protocolos clínicos de los pacientes operados por los autores con esta técnica entre Abril de 2000 y Julio de 2004. Fueron seleccionados aquellos pacientes que presentaban hemorroides grado III ó IV ó prolapso mucoso, que pudieran adquirir el estapler PPH y consintieran el uso de este procedimiento quirúrgico.

Los pacientes fueron preparados con un enema Fleet® 6 horas antes de la operación y todos recibieron profilaxis antibiótica consistente en Cafazolina 1 g y Metronidazol 500 mg EV durante la inducción anestésica. Se utilizó anestesia general o regional. La técnica realizada utilizó el Kit de PPH1 (Ethicon), realizándose la jareta rectal con Prolene 2-0 ubicada 2 cm sobre el borde superior de los hemorroides internos. Se realizó una pausa hemostática pre y postdisparo del estapler de 3 minutos de duración. Previo al disparo se aseguró que no hubiera inclusión de la pared vaginal en las mujeres, luego de cerrar el estapler. Posterior al disparo se analizó la rodela de mucosa y submu-

cosa viendo que esta estuviera completa, enviándose luego a examen histopatológico. Se utilizaron puntos de vicryl 3-0 hemostáticos en caso de sangrar la línea de sutura hasta lograr hemostasia completa.

Los pacientes recibieron fibra como laxante en el postoperatorio y analgesia con Dipirona o Ketoprofeno c/8 hrs. El dolor se evaluó con la escala visual análoga EVA de 0 a 10, registrándose el mayor valor dentro de los primeros 7 días.

El seguimiento post alta fue semanal por un mes, luego a los 6 meses y finalmente se realizó control telefónico al momento de confeccionar este informe.

RESULTADOS

Se estudian 62 pacientes, con una edad promedio fue de 53,5 años (28-77). Se operaron 29 hombres y 33 mujeres. El promedio de días de hospitalización fue de 1,4 días (1-3) y el tiempo quirúrgico de 39 minutos (20-60). Hubo necesidad de puntos hemostáticos intraoperatorios en 70% de los pacientes y resección de plicomas en 6. La rodela de mucosa reseca fue completa en el 100% de los pacientes.

El 94% de los pacientes no refirieron dolor postoperatorio o este fue leve (EVA 0-3), siendo la media del EVA de 1,3 (rango: 0-8) para toda la serie. Tres pacientes (5%) presentaron dolor intenso en el postoperatorio (EVA: 8-10), uno de ellos presentó una fisura anal que requirió cirugía posteriormente. En 4 de los 6 pacientes a quienes se les reseco plicomas hubo EVA 3. No hubo complicaciones infecciosas.

Seis pacientes (10%) presentaron sangrado postoperatorio, que fueron leves, siendo manejados sólo con observación. Un paciente presentó trombosis múltiple de los hemorroides externos siendo operado por dolor con técnica clásica a los 7 días. El control alejado se logró en 43 pacientes (70% de la serie) siendo la media seguimiento de 22 meses (rango: 4 meses a 4,5 años). De éstos, una paciente presentó incontinencia leve por 1 mes, y 4 pacientes (9,3%) presentaron recidiva del prolapso a los 5, 6, 8 y 18 meses postoperatorio respectivamente realizándose una hemorroidecto-

mía cerrada en uno de los casos. Del total de biopsias operatorias, se demostró la presencia de fibras musculares lisas en el 21% de las muestras.

DISCUSIÓN

La hemorroidectomía clásica es una técnica efectiva para los hemorroides grado III ó IV, con cifras de recidiva a largo plazo del 7,5 al 10%^{10,11}. Sin embargo, ya sea se realice con técnica cerrada o abierta, va acompañada de dolor importante en el postoperatorio a pesar de intentos por reducirlo con técnicas como bisturí armónico⁴, uso de Trinitrina local² o Metronidazol¹ entre otros. A esto se debe agregar un postoperatorio con cuidados y controles periódicos y una ausencia laboral no menor de 14 a 30 días con un tiempo de cicatrización de entre 3 a 5 semanas^{7,12}.

Longo⁵, basado en la teorías fisiopatológicas de Thompson y Haas, de prolapso de los cojinetes hemorroidales, describe una técnica en que se reseca una franja de mucosa y submucosa rectal reduciendo el prolapso de los hemorroides y por tanto su sintomatología incluyendo el sangrado^{5,12,13}. Al no actuar sobre la piel y margen anal, esta técnica ha demostrado ser significativamente menos dolorosa en su postoperatorio, con cifras de EVA entre 2 a 3 en promedio, como fue nuestra experiencia en el 94% de los casos versus cifras de EVA entre 5 y 8 para las técnicas convencionales^{6,12,15,16}. Esta reducción del dolor y los menores cuidados necesarios han redundado además en la mayoría de las series en una ausencia laboral menor, con cifras cercanas a 8 a 17 días versus 17 a 34 días para la hemorroidectomía^{6,7,8,12,15,17}.

La técnica de mucosectomía con estapler ha requerido en nuestra experiencia de la necesidad de puntos de refuerzo hemostático de la línea de sutura en el intraoperatorio en la mayoría de los casos, en general por sangrado de origen arteriolar. Este hecho ha significado probablemente que los tiempos quirúrgicos no sean menores que las técnicas convencionales como ha sido la experiencia de otra serie nacional¹⁸. Los 6 casos de sangrado postoperatorios fueron leves y cedieron espontáneamente. En algunas series este sangrado postoperatorio ha requerido de reoperación como fue el caso de Cheetham en 2 de 31, pero en general la complicación hemorrágica precoz no es mayor que en la hemorroidectomía¹⁹. Creemos que es fundamental invertir tiempo en la hemostasia intraoperatoria y que a futuro una grapadora con mayor cierre de los corchetes, será un aporte para reducir este problema.

Hay 4 casos descritos de sepsis pélvica en la

literatura, en general atribuidas a falta de antibioprofilaxis o por jaretas cercanas al fondo de saco rectovesical²⁰⁻²³. En nuestra serie no hubo complicaciones sépticas, habiéndose usado antibioprofilaxis de rutina por tratarse de una técnica cerrada.

La única complicación precoz de mayor importancia fue la trombosis masiva de los hemorroides externos en un paciente que requirió de hemorroidectomía precoz por dolor persistente. No tuvimos casos de dolor persistente como fue la experiencia de Cheetham, recomendándose realizar la jareta no muy profunda ni cercana a la línea pectínea²⁴.

En cuanto a la presencia de plicomas, estos fueron resecados en 6 pacientes presentando en 4 de ellos cifras de EVA en el rango superior de la serie, probablemente reduciendo las ventajas de esta técnica. Por otro lado hay series que refieren persistencia de bultos externos con mayor frecuencia en esta técnica que con la hemorroidectomía^{9,19} por lo que creemos que la técnica de PPH debiera reservarse para pacientes con hemorroides internos que prolapsan o prolapso mucoso pero sin componente externo importante.

La cifra de recidiva de un 9,3%, es comparable con otras series de PPH en hemorroides grado 3 a 4, las que muestran recidivas que van desde un 4% como la de Racalbutto en seguimiento de 4 años hasta Kairaluoma de 23% a 1 año^{9,25}. A su vez se compara con las cifras para hemorroidectomía de series como Arbman (10%) a 1 año en técnica tanto cerrada como abierta y es algo mayor que la de McConell en 441 pacientes de 7,5% de recidiva en seguimiento de 1 a 7 años^{10,11}.

Nuestro seguimiento promedio de 22 meses es, por otro lado de los mayores, habiendo sólo 2 seguimientos a mayor plazo^{25,26}. Respecto a las biopsias de los pacientes recidivados el 75% tenían fibras musculares por lo que no sería pensable que el tejido resecado haya sido muy delgado.

Respecto a la funcionalidad postoperatoria, sólo hubo un caso de incontinencia, que fue leve y recuperada al mes y coincide con la paciente de mayor edad de la serie. Es probable que el uso de la cánula del kit deje un esfínter divulsionado, como demostró Ho en una serie con o sin uso de esta cánula, y este hecho sea más importante que la presencia de fibras musculares lisas que están presentes en un porcentaje importante de las series⁹ como fue también nuestra experiencia, sin que esto repercuta en la funcionalidad clínica o manométrica²⁷.

Como conclusión podemos decir que la mucosectomía con estapler (PPH) es una técnica nueva, de baja morbilidad, efectiva a corto y más largo plazo (hasta 4,5 años) y que presenta la ven-

taja de un dolor postoperatorio reducido, problema principal de la hemorroidectomía clásica. Requiere de una técnica cuidadosa y una selección adecuada de los pacientes, debiendo reservarse probablemente para pacientes con hemorroides con componente interno puro y que necesitan de una recuperación rápida. La respuesta sobre su eficacia a plazos aún más largos está pendiente.

REFERENCIAS

- Carapeti EA, Kamm MA, Mc Donald PJ, Phillips RK. Double-blind randomised controlled trial of effect of metronidazole on pain after day-case haemorrhoidectomy. *Lancet* 1998; 351: 169-172.
- Wasvary HJ, Hain J, Mosed-Vogel M, Bendick P. Randomized, Prospective, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial of Effect of Nitroglycerin Ointment on Pain After Hemorrhoidectomy. *Dis Col Rect* 2001; 44: 1069-1073.
- Ibrahim S, Tsang FR, Lee YL. Prospective, Randomized Trial Comparing Pain and Complications Between Diathermy and Scissors for Closed Hemorrhoidectomy. *Dis Col Rect* 1998; 11: 513-518.
- Dreznik Z, Ramadan E. Harmonic Scalpel Hemorrhoidectomy: Preliminary Result of a New Alternative Method. *Dis Col Rect* 2001; 44: A27- A59.
- Longo A. Treatment of haemorrhoid disease by reduction in mucosal and haemorrhoidal products with a circular stapling device- new procedure. Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery. Rome Italy, June 3-6, 1998.
- Mehigan BJ, Monson JRT, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 782-785.
- Rowell M, Bello M, Hemingway DM. Circumferential mucosectomy (stapled haemorrhoidectomy) versus conventional haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 799-801.
- Correa-Rovelo JM, Tellez O, Obregón L. Stapled Rectal Mucosectomy vs. Closed Hemorrhoidectomy: A Randomized, Clinical Trial. *Dis Col Rect* 2002; 45: 1367-1376.
- Kairaluoma M, Nuorva K, Kellokumpu I. Day-Case Stapled (Circular) vs. Diathermy Hemorrhoidectomy. *Dis Col Rect* 2003; 46: 93-99.
- Arbman G, Krook H, Haapaniemi S. Closed vs open hemorrhoidectomy- is there any difference? *Dis Col Rect* 2000; 43: 1174-1175.
- McConnell JC, Khubchandani IT. Long-term follow-up of closed hemorrhoidectomy. *Dis Col Rect* 1983; 26: 797-799.
- Shalaby R, Desoky A. Randomized clinical trial of stapled versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 1049-1053.
- Thompson WH. The nature of Haemorrhoids. *Br J Surg* 1975; 62: 542-552.
- Haas P, Fox T, Haas G. The Pathogenesis of Hemorrhoids. *Dis Col Rect* 1984; 27: 442-450.
- Ho Yh, Cheong WK, Tsang C. Stapled Hemorrhoidectomy- Cost and Effectiveness, Randomized, controlled Trial Including Incontinence Scoring, Anorectal Manometry, and Endoanal Ultrasound Assessments at up to three Months. *Dis Col Rect* 2000; 43: 1666-1675.
- Ganio E, Altomare F, Gabrielli F, Millito G. Prospective randomized multicentre trial comparing stapled with open haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 669-674.
- Arnaud JP, Pessaux P, Hutten N. Treatment of Hemorrhoids with circular Stapler, a new Alternative to Conventional Methods: A Prospective Study of 140 Patients. *J Am Coll Surg* 2001; 193: 161-165.
- Bannura G, Melo C, Barrera A, Contreras J. Técnica del PPH en el tratamiento quirúrgico de los hemorroides internos grado III. Análisis crítico. *Rev Chil Cir* 2002; 54: 589-594.
- Cheetham MJ, Cohen CRG, Kamm MA, Phillips RKS. A Randomized, Controlled Trial of Diathermy Hemorrhoidectomy vs. Stapled Hemorrhoidectomy in an Intended Day-Care Setting With Longer-Term Follow-up. *Dis Col Rect* 2003; 46: 491-497.
- Molloy R, Kingsmore D. Life threatening pelvic sepsis after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet* 2000; 355: 810.
- 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 Col Rect* 2002; 45: 268-270.
- Maw A, Eu KW, Seow-Choen F. Retroperitoneal Sepsis Complicating Stapled Hemorrhoidectomy. Report of a Case and Review of the Literature. *Dis Col Rect* 2002; 45: 826-828.
- Wong LY, Jiang JK, Chang SC, Lin JK. Rectal Perforation: A Life-Threatening Complication of Stapled Hemorrhoidectomy. Report of a Case. *Dis Col Rect* 2003; 46: 116-117.
- Cheetham M, Mortensen NJM, Nystrom PO. Persistent pain and faecal urgency after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet* 2000; 356: 730-733.
- Racalbuto A, Aliotta I, Corsaro. Hemorrhoidal stapler prolapsectomy vs. Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a long-term randomized trial. *Int J Colorectal Dis* 2004; 19: 239-244.
- Pernice LM, Bartalucci B, Bencini L. Early and late (ten years) experience with circular stapler hemorrhoidectomy. *Dis Col Rect* 2001; 44: 836-841.
- Ho YH, Seow-Choen F, Tsang C, Eu KW. Randomized trial assessing anal sphincter injuries after stapled haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 1449-1455.