

Evaluación funcional y encuesta de satisfacción de los pacientes operados de hemorroides con técnica de PPH*

Drs. CLAUDIO HEINE T.¹, RODRIGO CÁPONA P.¹, FRANCISCO LÓPEZ K.¹, JORGE LARACH S.¹, ANDRÉS LARACH K.¹, UDO KRONBERG², CRISTÓBAL SUAZO L.², NICOLÁS MÁRQUEZ A.³, CLAUDIO WAINSTEIN G.¹

¹ Unidad de Coloproctología. Clínica Las Condes.

² Servicio de Cirugía Hospital Barros Luco, Sede Sur, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

³ Servicio de Cirugía Hospital San Borja Arriarán, Sede Centro, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Chile.

Abstract

Satisfaction survey of patients after hemorrhoid surgery using the procedure for prolapse and hemorrhoids (PPH) technique

Background: Hemorrhoidal disease is very common and approximately 10% of the patients require surgery. Within the different surgical techniques, the Longo procedure or PPH (procedure for prolapse and hemorrhoids) has gained importance. **Aim:** To evaluate the patients' perception of PPH hemorrhoidectomy in a medium term follow-up. **Material and Methods:** All patients undergoing PPH hemorrhoidectomy between January 2007 and January 2009 were identified. A survey was designed to assess the presence of specific symptoms before and after surgery, and applied to all patients. **Results:** Fifty-seven patients completed the survey, with a follow-up ranging from 8 to 31 months. Ninety-four percent of patients referred improvement of bleeding, 85% of hemorrhoidal prolapse and 68% of soiling after the intervention. On a scale of 1 to 7, 88% of patients rated the procedure with a score over 5, and 87% would recommend the use of this technique to other patients suffering from the disease. **Conclusions:** Most patients favorably assess PPH hemorrhoidectomy in terms of postoperative resolution of the symptoms, functional status and overall satisfaction in a medium-term follow-up.

Key words: Hemorrhoids, Hemorrhoidectomy, Procedure for Prolapse and Hemorrhoids, PPH, patient satisfaction.

Resumen

Introducción: La patología hemorroidal es una condición muy frecuente en la población general y aproximadamente un 10% de los afectados requerirá cirugía. Existen distintas técnicas para su abordaje, siendo la operación de Longo o PPH (procedimiento para el prolapso y las hemorroides) una alternativa que ha cobrado relevancia. Existe poca evidencia de los resultados desde el punto de vista de la satisfacción de

*Recibido el 18 de Marzo de 2010 y aceptado para publicación el 19 de Abril de 2010.

Correspondencia: Dr. Claudio Wainstein G.
Lo Fontecilla 147, Santiago, Chile. Fax: 56 2 6104776.
E-mail: cwainstein@clc.cl

los pacientes. El objetivo de nuestro trabajo es dar a conocer la evaluación y percepción de los pacientes operados de hemorroides con la técnica de PPH en un seguimiento a mediano plazo. **Material y Métodos:** Se identificaron todos los pacientes operados con la técnica de PPH entre enero de 2007 y enero de 2009. Se aplicó una encuesta diseñada para consignar la presencia de algunos síntomas antes y después de la cirugía. **Resultados:** 57 pacientes completaron la encuesta, con un seguimiento promedio de 17,6 meses (extremos 8-31). Un 94% de los pacientes refirió la desaparición del sangrado, el 85% del prolapso hemorroidal y un 68% del ensuciamiento (*soiling*) tras la intervención. En una escala de evaluación de 1 a 7, el 88% de los pacientes calificó el procedimiento con nota > 5 y el 87% recomendaría el uso de esta técnica a otros pacientes afectados por esta patología. **Conclusión:** El uso de la técnica de PPH es evaluada favorablemente por la mayoría de los pacientes en relación a la resolución de sus síntomas, al estado funcional y al grado de satisfacción en un seguimiento postoperatorio a mediano plazo.

Palabras clave: Hemorroides, Hemorroidectomía, Hemorroidopexia, Hemorroidopexia con engrapadora, Procedimiento para el prolapso y las hemorroides (PPH).

Introducción

La patología hemorroidal es una de las enfermedades gastrointestinales más comunes afectando entre un 4,4% y un 36,4% de la población general. Se calcula que más de 10 millones de personas consultan anualmente en Estados Unidos por esta patología¹⁻³. Aproximadamente un 10% de los pacientes que padecen esta enfermedad requerirán cirugía^{4,5}. La cirugía tradicional en el tratamiento de las hemorroides se asocia a un importante dolor postoperatorio, morbilidad no despreciable y posibilidad de daño del aparato esfinteriano⁶. Thomson en el año 1975⁷, introdujo el concepto de que el prolapso hemorroidal se debería al deslizamiento descendente de la parte distal de la mucosa y submucosa del canal anal. Basado en esta teoría, en el año 1998, Antonio Longo introdujo una nueva técnica basada en la resección de una franja de mucosa y submucosa rectal sin comprometer la piel perianal, logrando la relocalización y fijación de la mucosa y las hemorroides internas junto con una interrupción del suplemento sanguíneo por la disección de las arterias hemorroidales junto con la mucosa⁸. Desde su utilización, esta técnica llamada procedimiento para el prolapso y hemorroides (PPH), ha demostrado importantes beneficios en comparación con la técnica tradicional al ser más reproducible, requerir menos tiempo quirúrgico, presentar menor dolor postoperatorio, menor estadía hospitalaria, menor uso de analgésicos opiáceos, más rápida recuperación y normalización de la función intestinal, reducción en la necesidad de curación de la herida operatoria, retorno laboral más rápido, mayor satisfacción de los pacientes y mejores índices de calidad de vida en el mediano plazo^{5,8-12}. Sin embargo, también existen diversos estudios que muestran que la técnica de PPH presentaría una mayor tasa de recurrencia de síntomas y de reintervenciones en seguimientos a mediano y largo plazo. Se ha descrito, específicamente después de este procedimiento, la

presencia de pujo y urgencia defecatoria de variable magnitud y duración. Esta técnica no está exenta de complicaciones. Han sido reportados algunos casos de complicaciones graves como sepsis pélvica e intraabdominal, gangrena de Fournier, fistulas recto-vaginales y perforación rectal^{5,9,10,13,14}. Con respecto a la evaluación del uso de esta técnica desde el punto de vista del paciente, para conocer su percepción subjetiva, su grado de satisfacción y los resultados en cuanto a la mejoría de sus síntomas luego de la intervención, no existe evidencia nacional al respecto. El objetivo de nuestro trabajo es dar a conocer la evaluación y percepción de los pacientes operados de hemorroides con la técnica de PPH en un seguimiento a mediano plazo.

Material y Método

Se identificaron todos los pacientes que presentaban hemorroides grado II a IV, intervenidos por técnica de PPH entre enero de 2007 y enero de 2009. Se analizaron los datos clínicos y demográficos. Todas las cirugías fueron realizadas por cirujanos coloproctólogos acreditados y con experiencia en la técnica.

Encuesta

Se realizó una encuesta telefónica y por correo electrónico a cada uno de los casos identificados. La encuesta se confeccionó para evaluar los síntomas más frecuentes de consulta en los pacientes que acuden a una evaluación coloproctológica por enfermedad hemorroidal: dolor defecatorio, prolapso hemorroidal, sangrado, ensuciamiento y prurito. Se consultó acerca de la presencia de los síntomas al momento de la consulta (preoperatorio) y su evolución en el post operatorio: mejoría, persistencia o aumento de los síntomas posterior a la cirugía. Se pidió también especificar la presencia de pujo o urgencia defecatoria tras la cirugía y su duración. Los

pacientes debieron evaluar mediante una calificación en una escala de 1 a 7 la calidad del procedimiento. Se incluyó una evaluación de síntomas de incontinencia fecal mediante la escala de Jorge-Wexner¹⁵ comparando el promedio de los puntajes obtenidos entre el estado pre y post operatorio. Finalmente, se consultó si recomendarían este procedimiento a otros pacientes afectados por patología hemorroidal (Figuras 1 y 2).

Técnica quirúrgica

El estudio preoperatorio incluyó la evaluación por colonoscopia en todos los pacientes. La preparación para la cirugía se realizó con un enema de fosfosoda (Fleet enema®, Rider, Chile) dos horas previo al procedimiento. Fueron intervenidos luego de la aplicación de anestesia general o regional según el criterio del anestesiólogo y la preferencia del paciente. Se administraron antibióticos profilácticos



Protocolo Pacientes PPH

Nombre del Paciente _____

Edad: _____ Rut: _____

Ocupación _____

Evaluación preoperatoria

Antes de operarse usted presentaba:

Sangramiento

1 Nunca

2 Ocasionalmente

3 Regularmente

4 Habitualmente

¿Cuántas veces por semana? _____

Prurito

1 Nunca

2 Ocasionalmente

3 Regularmente

4 Habitualmente

Dolor

1 Nunca

2 Ocasionalmente

3 Regularmente

4 Habitualmente

¿En una escala de 1/10, cuánto fue el mayor dolor? _____

Ensuciamiento

1 Nunca

2 Ocasionalmente

3 Regularmente

4 Habitualmente

Prolapso o aumento de volumen anal defecatorio

1 Nunca

2 Ocasionalmente

3 Regularmente

4 Habitualmente

Tabla 1. Escala de Incontinencia Fecal de Wexner-Cleveland

	No.	Ocasional (< 1/sem)	Semeral (< 1/sem)	Frecuente (> 1/sem)	Día
Aire	0	1	2	3	4
Solling	0	1	2	3	4
Heces sólidas	0	1	2	3	4
Compras	0	1	2	3	4
Alteración estilo de vida	0	1	2	3	4

Score Wexner: _____

Figura 1. Formato de la encuesta utilizada con los pacientes.

de rutina. Como grapadora se usó el modelo PPH 03 (Ethicon Endosurgery, Cincinnati, OH) en todas las intervenciones. La técnica quirúrgica utilizada fue la descrita por Longo y modificada por Seow-Choen¹⁶. En el postoperatorio el dolor fue tratado con analgésicos no esteroideos por vía endovenosa y/u oral según los requerimientos de cada paciente. Se adicionó laxantes osmóticos desde el primer día postoperatorio.

Cálculo estadístico

El análisis estadístico se realizó con el software Graphpad 4.0 (La Jolla, California). Se calcularon el promedio, mediana y porcentajes. Como prueba estadística se utilizó el test t de Student considerándose como significativo el valor $p < 0,05$.

Evaluación postoperatoria

Desde que se operó ¿Usted ha presentado nuevamente alguno de los siguientes síntomas?

Sangramiento
 1 Nunca
 2 Ocasionalmente
 3 Regularmente
 4 Habitualmente
 ¿Cuántas veces por semana? _____

Dolor
 1 Nunca
 2 Ocasionalmente
 3 Regularmente
 4 Habitualmente
 ¿En una escala de 1/10, cuánto fue el mayor dolor?

 ¿Cuánto tiempo tras la cirugía? _____

Prolapso o aumento de volumen anal
 1 Nunca
 2 Ocasionalmente
 3 Regularmente
 4 Habitualmente

Pujo después de la Cx.
 1 Nunca
 2 Ocasionalmente
 3 Regularmente
 4 Habitualmente

Prurito
 1 Nunca
 2 Ocasionalmente
 3 Regularmente
 4 Habitualmente

Ensuciamiento
 1 Nunca
 2 Ocasionalmente
 3 Regularmente
 4 Habitualmente

¿Cuánto tiempo tras la cirugía? _____

Tabla I. Escala de Incontinencia Fecal de Wexner-Cleveland

	No	Ocasional (< 1 vez)	Semana (< 1 vez, > 1 vez)	Frecuente (> 1 vez)	Diana
Aire	0	1	2	3	4
Solillo	0	1	2	3	4
Heces sólidas	0	1	2	3	4
Compresa	0	1	2	3	4
Alteración estilo de vida	0	1	2	3	4

Score Wexner: _____

En general, califique el resultado de su cirugía, con nota de 1 a 7. _____

¿Recomendaría este tratamiento a otros pacientes?
 1 No
 2 Si

Figura 2. Formato de la encuesta utilizada con los pacientes.

Resultados

El cuestionario fue completado por 57 (64%) de los 89 pacientes intervenidos, Estos 57 pacientes constituyen nuestro grupo de estudio. La edad promedio fue de 55,5 años (extremos 38-78 años) con un leve predominio de sexo femenino (56%). El seguimiento promedio correspondió a 17,6 meses (extremos 8-31 meses).

Del total de pacientes intervenidos, dos de ellos (4%) fueron reoperados dentro de las primeras 24 horas por sangrado de la línea de sutura mecánica. Durante el seguimiento, un paciente requirió cirugía por la presencia de hemorroides externos sintomáticos.

El síntoma preoperatorio más frecuente referido por los pacientes fue el sangrado anal (91%), seguido por el prolapso hemorroidal (82%) y el dolor defecatorio (68%). Con respecto a la resolución de los síntomas, el sangrado desapareció en el 94% de los pacientes, el prolapso en el 85% y el dolor defe-

catorio en el 80%. El 84% y 68% respectivamente, mejoraron el prurito anal y ensuciamiento (Tabla 1). La aparición de pujo y urgencia defecatoria en el postoperatorio fue referido por los pacientes en un 47% con una mediana de duración de 4 semanas (extremos 2 días a 104 semanas). La comparación del puntaje de la escala de incontinencia de Jorge-Wexner mostró una mejoría en el postoperatorio pero no llegó a tener significación estadística (3,2/2,8; $p > 0,05$).

La apreciación subjetiva de los pacientes en cuanto a la calidad y resultados del procedimiento fue calificada en promedio con nota 6,1. Al analizar la satisfacción según rango, un 72% la calificó el procedimiento como muy bueno (nota 6 a 7), un 16% como bueno (nota 5 a 6), un 6% como regular (nota 4 a 5), un 4% como deficiente (nota 3 a 4) y un 4% (2 pacientes) calificaron la cirugía como mala (nota menor a 3) (Figura 3). El 87% de los pacientes entrevistados, recomendaría esta cirugía a alguna persona afectada con los mismos síntomas.

Tabla 1. Porcentajes de mejoría, mantención o empeoramiento de los síntomas antes y después de la cirugía

Síntomas	% pacientes con el síntoma en el preoperatorio	% referido en el postoperatorio		
		Mejóro	Empeoró	Se mantuvo
Sangrado	91	94	4	2
Prolapso hemorroidal	82	85	11	4
Dolor anal	68	80	5	15
Ensuciamiento	43	68	12	20
Prurito	40	84	8	8

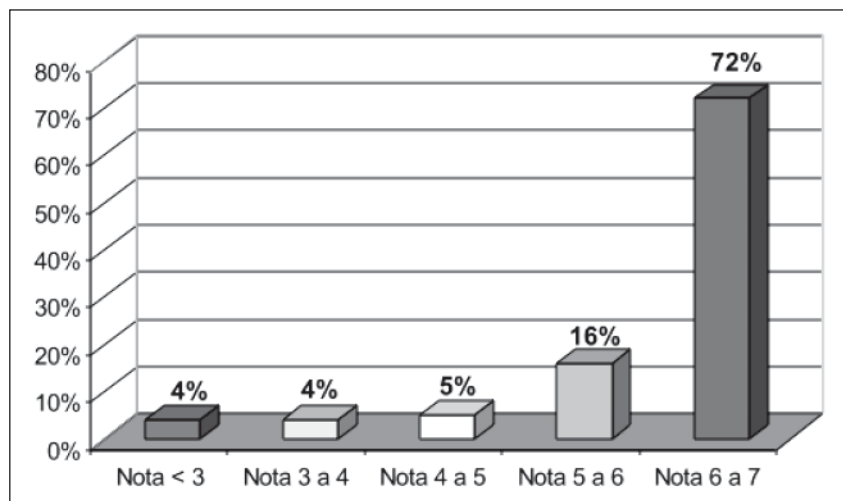


Figura 3. Calificación de los pacientes (nota de 1 a 7) acerca de los resultados de su cirugía.

Discusión

El procedimiento para el prolapso y hemorroides (PPH) se ha posicionado como una alternativa segura y con buenos resultados al compararlo con las técnicas actuales en uso^{5,9,11,13,14,17-26}. Todos los estudios anteriores describen con gran rigurosidad y detalle los favorables resultados de esta técnica, sin embargo, no se hace hincapié en la apreciación de los pacientes acerca de los resultados funcionales de esta cirugía. En este sentido, existe evidencia de que esta operación presenta un alto porcentaje de satisfacción (77-100%)^{9,17,27-29}. Al respecto, Fueglistaler y cols, demostraron una disminución de la sintomatología después de la cirugía con PPH, lo que coincide con nuestros resultados (Tabla 1)³⁰.

A nivel nacional la primera experiencia con esta técnica fue comunicada por Wainstein y cols el año 2000 con un total de 21 pacientes³¹, destacando los buenos resultados iniciales con un 24% de los pacientes con dolor postoperatorio menor a lo esperado y recurrencia del prolapso del 5% al mes de seguimiento. Posteriormente, se publican a nivel local 3 trabajos con un número mayor de pacientes, describiéndose la experiencia de los distintos centros, además de la categorización de los principales síntomas de los pacientes en el preoperatorio (prolapso, rectorragia, dolor anal, prurito, ensuciamiento y pujo excesivo)³²⁻³⁴. De estos trabajos destaca el de Bannura y cols, al mostrar un primer acercamiento a la evaluación del grado de satisfacción de los pacientes con un seguimiento entre los 6 y 18 meses. En este trabajo el 70% de los pacientes estudiados calificaron el procedimiento como bueno o excelente, el 20% como regular y el 10% como malo³². En nuestra serie, con un mayor número de pacientes, el 88% de ellos califica el procedimiento como bueno o muy bueno. Esta diferencia puede ser explicada por la mayor experiencia acumulada a través del tiempo, tanto en la selección de pacientes como en la técnica quirúrgica.

Cabe señalar que en el presente trabajo, un 4% de los pacientes refirió que la sensación de prolapso hemorroidal se mantuvo y un 11% que empeoró durante el seguimiento. Este hallazgo se podría correlacionar con lo descrito en la literatura acerca de la mayor tasa de recidiva del prolapso al utilizar esta técnica²⁵. Sin embargo, existen reportes que muestran una discordancia significativa entre la apreciación subjetiva del prolapso por parte del paciente y el examen físico objetivo del médico hasta en 2/3 de los pacientes estudiados²⁰. No disponemos de un examen físico postoperatorio de los pacientes sintomáticos para comprobar esta afirmación, lo que claramente es una limitación de nuestro estudio. Sin embargo, destacamos que sólo un paciente de la se-

rie requirió cirugía durante el seguimiento, debido a la presencia de hemorroides externos sintomáticos.

Además de obtener buenos resultados en la resolución de los síntomas, el 87% de los pacientes recomendarían este procedimiento, lo cual confirma el alto grado de satisfacción de los pacientes operados.

Conclusión

El uso de la técnica de PPH es evaluada favorablemente por la mayoría de los pacientes en relación a la resolución de sus síntomas, al estado funcional y al grado de satisfacción en un seguimiento postoperatorio a mediano plazo.

Referencias

1. Hardy A, Chan CL, Cohen CR. The surgical management of haemorrhoids-a review. *Dig Surg* 2005; 22: 26-33.
2. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, Phillips RK. Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg* 1994; 81: 946-954.
3. Johanson JF. Nonsurgical treatment of hemorrhoids. *J Gastrointest Surg* 2002; 6: 290-294.
4. Bleday R, Pena JP, Rothenberger DA, Goldberg SM, Buls JG. Symptomatic hemorrhoids: current incidence and complications of operative therapy. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 477-481.
5. Tjandra JJ, Chan MK. Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy). *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 878-892.
6. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatments: a meta-analysis. *Can J Surg* 1997; 40: 14-17.
7. Thomson WH. The nature of haemorrhoids. *Br J Surg* 1975; 62: 542-552.
8. Longo A. Treatment of hemorrhoid disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: A new procedure. *Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy, June 3-6, Bologna. Editorial Monduzzi* 1998: 777-784.
9. Gravie JF, Lehur PA, Hutten N, Papillon M, Fantoli M, Descottes B, et al. Stapled hemorrhoidopexy versus milligan-morgan hemorrhoidectomy: a prospective, randomized, multicenter trial with 2-year postoperative follow up. *Ann Surg* 2005; 242: 29-35.
10. Laughlan K, Jayne DG, Jackson D, Rupprecht F, Ribaric G. Stapled haemorrhoidopexy compared to Milligan-Morgan and Ferguson haemorrhoidectomy: a systematic review. *Int J Colorectal Dis* 2009; 24: 335-344.
11. Senagore AJ, Singer M, Abcarian H, Fleshman J, Corman M, Wexner S, et al. A prospective, randomized, controlled multicenter trial comparing stapled hemorrhoidopexy and Ferguson hemorrhoidectomy:

- perioperative and one-year results. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1824-1836.
12. Lehur PA, Gravie JF, Meurette G. Circular stapled anorectal anastomosis for haemorrhoidal disease: results. *Colorectal Dis* 2001; 3: 374-379.
 13. Nisar PJ, Acheson AG, Neal KR, Scholefield JH. Stapled hemorrhoidopexy compared with conventional hemorrhoidectomy: systematic review of randomized, controlled trials. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1837-1845.
 14. Burch J, Epstein D, Baba-Akbari A, Weatherly H, Fox D, Golder S, et al. Stapled haemorrhoidectomy (haemorrhoidopexy) for the treatment of haemorrhoids: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2008; 12: iii-iv, ix-x, 1-193.
 15. Jorge JMN, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 77-97.
 16. Lloyd D, Ho KS, Seow-Choen F. Modified Longo's hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 416-417.
 17. Correa-Rovelo JM, Tellez O, Obregon L, Miranda-Gómez A, Morán S. Stapled rectal mucosectomy vs closed hemorrhoidectomy: a randomized, clinical trial. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1367-1374; discussion 1374-1365.
 18. Shalaby R, Desoky A. Randomized clinical trial of stapled versus Milligan-Morgan hemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 1049-1053.
 19. Boccasanta P, Capretti PG, Venturi M, Cioffi U, De Simone M, Salamina G, et al. Randomised controlled trial between stapled circumferential mucosectomy and conventional circular hemorrhoidectomy in advanced hemorrhoids with external mucosal prolapse. *Am J Surg* 2001; 182: 64-68.
 20. Ganio E, Altomare DF, Gabrielli F, Milito G, Canuti S. Prospective randomized multicentre trial comparing stapled with open hemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 669-674.
 21. Ho YH, Cheong WK, Tsang C, Ho J, Eu KW, Tang CL, et al. Stapled hemorrhoidectomy--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: 1666-1675.
 22. Lan P, Wu X, Zhou X, Wang J, Zhang L. The safety and efficacy of stapled hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids: a systematic review and meta-analysis of ten randomized control trials. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21: 172-178.
 23. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 782-785.
 24. Sgourakis G, Sotiropoulos GC, Dedemadi G, Radtke A, Papanikolaou I, Christofides T, et al. Stapled versus Ferguson hemorrhoidectomy: is there any evidence-based information? *Int J Colorectal Dis* 2008; 23: 825-832.
 25. Giordano P, Gravante G, Sorge R, Ovens L, Nastro P. Long-term outcomes of stapled hemorrhoidopexy vs conventional hemorrhoidectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Surg* 2009; 144: 266-272.
 26. Burch J, Epstein D, Sari AB, Weatherly H, Jayne D, Fox D, et al. Stapled haemorrhoidopexy for the treatment of haemorrhoids: a systematic review. *Colorectal Dis* 2009; 11: 233-243; discussion 243.
 27. Smyth EF, Baker RP, Wilken BJ, Hartley JE, White TJ, Monson JR. Stapled versus excision haemorrhoidectomy: long-term follow up of a randomised controlled trial. *Lancet* 2003; 361: 1437-1438.
 28. 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.
 29. Pernice LM, Bartalucci B, Bencini L, Borri A, Catarzi S, Kroning K. Early and late (ten years) experience with circular stapler hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 836-841.
 30. Fueglistaler P, Guenin MO, Montali I, Kern B, Peterli R, von Flue M, et al. Long-term results after stapled hemorrhoidopexy: high patient satisfaction despite frequent postoperative symptoms. *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 204-212.
 31. Wainstein C, Díaz H. Tratamiento de la enfermedad hemorroidal y el prolapso mucoso con PPH. Resultados Iniciales. Acta de resúmenes, LXXIII Congreso Chileno e Internacional de Cirugía. Pucón 2000: 49.
 32. 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.
 33. Melkonian E, Villar V, Campaña G, Opazo P, Parada H, Rodríguez M. Mucosectomía con stapler (PPH) como alternativa quirúrgica para los hemorroides. *Rev Chil Cir* 2006; 58: 266-269.
 34. Pinedo G, Olivares G, Rahmer A, Molina M, López F, Zúñiga A. Evaluación de la mucosectomía circunferencial (PPH) en el tratamiento de la patología hemorroidal: experiencia UC. *Rev Chil Cir* 2005; 57: 239-244.