



Acta Gastroenterológica Latinoamericana

ISSN: 0300-9033

actasage@gmail.com

Sociedad Argentina de Gastroenterología
Argentina

Papis, Davide; Parodi, Matías; Herrerías, Fernando; Sánchez, Ana; Gómez, Luis; Sierra, José
Enrique; Fermiñán,, Antonio; Olsina, Jorge Juan
Hemorroidectomía con Ligasure™ vs diatermia convencional: Análisis retrospectivo monocéntrico
Acta Gastroenterológica Latinoamericana, vol. 43, núm. 4, diciembre, 2013, pp. 284-287
Sociedad Argentina de Gastroenterología
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199329343010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Hemorroidectomía con *Ligasure*™ vs diatermia convencional: Análisis retrospectivo monocéntrico

Davide Papis,^{1,2} Matías Parodi,³ Fernando Herrerías,¹ Ana Sánchez,¹ Luis Gómez,¹ José Enrique Sierra,¹ Antonio Fermián,¹ Jorge Juan Olsina¹

¹ Unidad de Cirugía Colorectal (Servicio de Cirugía General). Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida. (HUAV). Lleida-España.

² Unidad de Cirugía General y Laparoscópica, Hospital S. Antonio Abate-Cantù, Università degli Studi di Milano. Milano-Italia.

³ Unidad de Cirugía General. Clínica Universitaria Reina Fabiola. Córdoba-Argentina.

Acta Gastroenterol Latinoam 2013;43:284-287

Resumen

Introducción. El siguiente estudio fue diseñado para comparar los resultados quirúrgicos entre la hemorroidectomía realizada según técnica de Milligan-Morgan con utilización de *Ligasure*™ y la realizada con diatermia convencional.

Material y métodos. Entre junio de 2005 y marzo de 2009, se analizaron de manera retrospectiva 75 pacientes con patología hemorroidal grado III y IV, comparando estancia hospitalaria, dolor post-quirúrgico e índice de complicaciones post-operatorias. **Resultados.** En el Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida se practicaron 75 hemorroidectomías. En 49 pacientes (65%) se utilizó *Ligasure*™ y en 26 (35%) diatermia convencional. La edad media fue de 50,3 años. No hubo diferencias significativas en la estancia media postoperatoria, con una media de 2,13 días ($P = 0,60$), ni en el dolor postoperatorio en los primeros 15 días ($P = 0,275$). En cambio, se constató una diferencia significativa en el índice de complicaciones postoperatorias ($P = 0,032$) y en el dolor post-quirúrgico al mes ($P = 0,03$). **Conclusiones.** En nuestra experiencia la hemorroidectomía realizada con *Ligasure*™ ha demostrado ser una técnica segura con menor índice de dolor postoperatorio y menos complicaciones.

Palabras claves. Hemorroidectomía, Milligan-Morgan, *Ligasure*™, diatermia convencional.

Ligasure vs conventional diathermy in excisional haemorrhoidectomy: A retrospective study of a single center Summary

Introduction. Hemorrhoids are a prolapse of vasculopathic structures that cushion the anal canal and haemorrhoidectomy is the most effective treatment for grades III and IV. In this retrospective study we compare the outcome after haemorrhoidectomy with *Ligasure* or with conventional diathermy. **Methods.** From June 2005 to March 2009 we analyzed 75 patients affected by hemorrhoids (grades III and IV) who underwent haemorrhoidectomy in the University Hospital Arnau de Vilanova in Lleida. We evaluated the technique, the age and the sex, and compared the post-operative hospital stay, the post-operative pain and the complications with each of the techniques. **Results.** We used *Ligasure* technique in 49 patients (65%) and conventional diathermy technique in 26 (35%). The mean age was 50.3 years. There was no significant difference in both postoperative length of stay, with an average of 2.13 days ($P = 0.60$), and postoperative pain in the first 15 days ($P = 0.275$). On the contrary, we found a significant difference in the rate of postoperative complications ($P = 0.032$) and in the post-surgical pain at one month ($P = 0.03$). **Conclusions.** In our experience the *Ligasure* haemorrhoidectomy has shown to have fewer complications and post-operative pain when compared with conventional diathermy haemorrhoidectomy.

Key words. Haemorrhoidectomy, Milligan-Morgan, *Ligasure*™, conventional diathermy.

Lista de abreviaturas

HUAV: Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida.

HL: Hemorroidectomía con *Ligasure*.™

DC: Diatermia convencional.

Correspondencia: Davide Papis

Unidad de Cirugía Colorrectal (Servicio de Cirugía General).
Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida, Lleida, España.
Avinguda Alcalde Rovira Roure 80 25198, Lleida. España.
Tel: +34-973-705.298 / Fax: +34-973-705.294
E-mail: davide.papis@gmail.com

La enfermedad hemorroidal representa la patología más frecuente del canal anal y su tratamiento genera mucho interés. Está demostrado que en hemorroides de grado III-IV (Tabla 1), la ligadura hemorroidal, la escleroterapia y la crioterapia presentan resultados inferiores con respecto al tratamiento quirúrgico.¹

Tabla 1. Clasificación de las hemorroides.

Clasificación de las hemorroides.	
Grado I	Visibles por anuscopia, protuyen en la luz del ano, pero no prolapsan hacia fuera.
Grado II	Prolapsan hacia afuera durante la defecación y en el pujo excesivo, reduciéndose espontáneamente al finalizar los mismos.
Grado III	El prolapso ocurre fácilmente acompañando las evacuaciones y los esfuerzos, y su reducción debe ser efectuada manualmente.
Grado IV	El prolapso hemorroidal es permanente y su reducción no es posible.

El tratamiento quirúrgico adecuado para los pacientes con hemorroides grado III-IV consiste en la escisión y ligadura del paquete hemorroidal. La hemorroidectomía según Milligan-Morgan, descrita en 1937, continúa siendo la técnica más utilizada, pero la resección hemorroidal con *Ligasure*TM (Tyco Healthcare, Boulder, CO) representa una alternativa posiblemente superior. De hecho, esta técnica permite una reducción del tiempo operatorio, del dolor postoperatorio y de la necesidad de analgésicos en las primeras 24 horas.²⁻⁴ El *Ligasure*TM, sistema de sellado vascular, es un dispositivo que utiliza la combinación de la presión y la energía eléctrica, lo que garantiza la coagulación completa de los vasos con un mínimo de difusión térmica y carbonización de los tejidos. Por esta razón podría ser una herramienta ideal para la hemorroidectomía, ya que permite una escisión efectiva, con escasa pérdida hemática y trauma tisular mínimo, y, por lo tanto, una posible reducción del dolor postoperatorio y del tiempo de cicatrización de las heridas.⁵

En el siguiente estudio observacional analizamos de manera retrospectiva la eficacia y la seguridad de la hemorroidectomía con *Ligasure*TM en el tratamiento de la patología hemorroidal grado III-IV.

Material y métodos

Entre junio de 2005 y marzo de 2009, se analizaron de manera retrospectiva 75 pacientes con patología hemorroidal grado III y IV atendidos en la Unidad de Ciru-

gía Colorrectal (Servicio de Cirugía General) del Hospital Universitario Aranu de Vilanova de Lleida (HUAV). Fueron divididos en dos grupos de acuerdo a la técnica quirúrgica utilizada: el primero constituido por 49 pacientes (65%) a los que se les realizó una hemorroidectomía con *Ligasure*TM (HL) y el segundo por 26 pacientes (35%) a los que se les realizó hemorroidectomía con diatermia convencional (DC). Los parámetros evaluados fueron el dolor postoperatorio, la estancia hospitalaria, y el índice de complicaciones postoperatorias.

Los criterios de inclusión fueron sangrado y prolapso hemorroidal (grados III-IV según Nivatvongs).⁶ Se excluyeron los pacientes con patología anorrectal previa o concomitante y los que presentaban enfermedades asociadas como diabetes descompensada, tumores en estadios avanzados, hipertensión arterial severa y defectos graves en la coagulación. Los estudios preoperatorios incluyeron la historia proctológica y el examen proctológico con anoscopía. Además, se realizó una colonoscopia completa a los pacientes mayores de 50 años. Todos los pacientes fueron evaluados mediante un cuestionario relativo a los síntomas, la defecación y el grado de satisfacción, recogido en el primer día post-operatorio, a los 15 días y al mes de la intervención.

A todos los pacientes se les administró una monodosis endovenosa de metronidazol (500 mg). El procedimiento se realizó bajo anestesia general y en posición de litotomía. En el grupo HL se utilizó un retractor tipo Eisenhammer, se llevó a cabo la técnica de Milligan-Morgan con *Ligasure*TM y no se aplicaron ligaduras al pedículo hemorroidal. En el grupo DC se realizó la misma técnica quirúrgica (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Técnica quirúrgica.

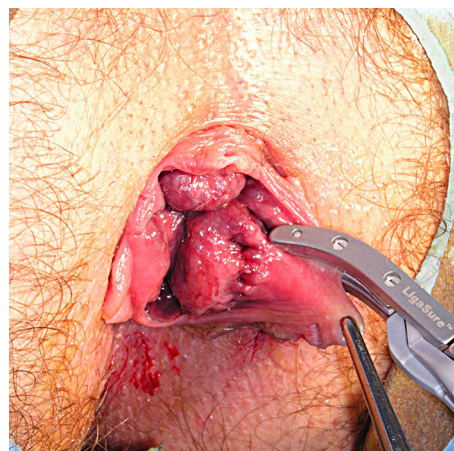
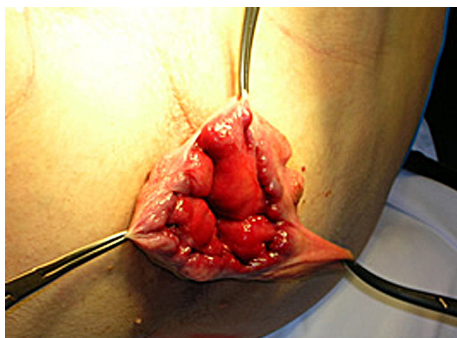


Figura 2. Hemorroides.

Para el análisis estadístico de los resultados comparando ambos grupos se utilizaron las pruebas de *t* de *student* y *chi*-cuadrado, considerándose estadísticamente significativo un valor de *P* menor de 0,05.

Resultados

La duración media de estancia hospitalaria fue 1,5 días en el grupo HL y 1,8 días en el grupo DC ($P = 0,60$) (Tabla 2). La incidencia de dolor postoperatorio, evaluado con una escala de 0 (sin dolor) a 5 (dolor máximo), fue prácticamente igual en ambos grupos: 20% en el grupo HL y 23% en el grupo DC ($P = 0,90$) (Tabla 3). Tampoco se encontraron diferencias significativas a los 15 días de la intervención ($P = 0,27$) (Tabla 4). Una clara diferencia en la sensación dolorosa fue registrada entre ambos grupos a los 30 días de la intervención quirúrgica: el dolor máximo estaba presente en 2 casos (4%) del grupo HL y 5 (19%) del grupo DC ($P = 0,03$) (Tabla 5). No se encontró ninguna relación entre los pacientes que presentaron dolor postquirúrgico al mes y los que sufrieron complicaciones postquirúrgicas tempranas. Después de los seis meses no encontramos diferencias significativas con respecto al primer mes post-operatorio en la sintomatología dolorosa. En cuanto a las complicaciones postquirúrgicas también se encontró una diferencia entre ambos grupos: 2 casos (4%) en el grupo HL y 5 (19%) en el grupo DC ($P = 0,03$) (Tabla 6).

Tabla 2. Estadía hospitalaria.

	Ligasure (n)	Observación (días)	Media (DE)	(IC 95%)	<i>P</i>
No	26	2,26	1,80	1,54-2,99	0,60
Sí	49	2,06	1,53	1,62: 2,50	
Total	75	2,13	1,62	1,76: 2,50	

DS: Desvío estándar, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%.

Tabla 3. Dolor postoperatorio al primer día.

	Sí (%)	Dolor postoperatorio No	Total	<i>P</i>
Ligasure	10 (20)	39	49	0,903
No Ligasure	5 (23)	21	26	
Total	15 (20)	60	75	

Tabla 4. Dolor postoperatorio a los 15 días.

	Sí (%)	Dolor a los 15 días No	Total	<i>P</i>
Ligasure	8 (16)	41	49	0,275
No Ligasure	7 (27)	19	26	
Total	15 (20)	60	75	

Tabla 5. Dolor al mes postoperatorio.

	Sí (%)	Dolor al mes No	Total	<i>P</i>
Ligasure	2 (4)	47	49	0,03
No Ligasure	5 (19)	21	26	
Total	7 (9)	68	75	

Tabla 6. Complicaciones.

	Complicaciones Sí (%)	No	Total	<i>P</i>
Ligasure	2 (4)	47	49	0,032
No Ligasure	5 (19)	21	26	
Total	7 (9)	68	75	

Discusión

A pesar de la introducción de nuevas técnicas para el tratamiento de la patología hemorroidal, la técnica de Milligan-Morgan sigue siendo la más utilizada, sobre todo para las hemorroides de cuarto grado, porque se considera la más eficaz en el control de los síntomas a largo plazo.^{7,8} Sin embargo, el dolor postoperatorio severo y prolongado producido por la extirpación de las hemorroides ha sido

siempre un motivo de gran preocupación para cirujanos y pacientes. Por esta razón se han introducido algunas variantes técnicas para reducir al mínimo las molestias de los pacientes.^{9,10}

El uso de la energía de radiofrecuencia en lugar de la diatermia en la extirpación de las hemorroides fue descrita en 2001¹¹ y desde entonces se han realizado varios estudios clínicos randomizados para comparar la utilización del *Ligasure*TM con la diatermia convencional, la hemorroidectomía cerrada de Ferguson, la hemorroidectomía de Parks y la hemorroidopexia con grapas.¹²⁻¹⁵ En algunos estudios randomizados se comparó la técnica de diatermia convencional con *Ligasure*TM y no se encontró una evidencia absoluta sobre el beneficio concreto de la utilización de radiofrecuencia, lo que generó cierta incertidumbre entre los coloproctólogos, sobre todo en tiempos de restricción de los fondos económicos.^{16,17} Sin embargo, en casi todos estos estudios el número de pacientes reclutados fue pequeño, con la consecuente incertidumbre en la evaluación de un síntoma tan subjetivo como el dolor y su cuantificación por un valor agregado. En 2008 se realizó un estudio randomizado multicéntrico que confirmó las ventajas de *Ligasure*TM en comparación con la hemorroidectomía realizada con diatermia convencional, avalando la utilización de este dispositivo.³

Los resultados del presente estudio sugieren que el uso de *Ligasure*TM en la hemorroidectomía podría ofrecer al cirujano ventajas significativas en cuanto a un menor índice de dolor postoperatorio y un menor número de complicaciones.

Sostén Financiero. Los autores niegan haber recibido aportes financieros.

Referencias

- Mehigan BJ, Monson JRT, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000;355:782-785.
- Bessa SS. *Ligasure*TM vs Conventional diathermy in excisional hemorrhoidectomy: a prospective, randomized study. *Dis Colon Rectum* 2008;51:940-944.
- Altomare DF, Milito G, Andreoli R, Arcanà F, Tricomi N, Salafia C, Segre D, Pecorella G, Pulvirenti d'Urso A, Cracco N, Giovanardi G, Romano G. *Ligasure* for hemorrhoids group study. *Ligasure*TM precise vs conventional diathermy for Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a prospective, randomized, multicenter trial. *Dis Colon Rectum* 2008;51:514-519.
- Nienhuijs S, de Hingh I. Conventional vs. *Ligasure* hemorrhoidectomy for patients with symptomatic hemorrhoids. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; Jan 21:CD006761.
- Filingeri V, Gravante G, Cassisa D. Physics of radiofrequency in proctology. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2005;9:349-354.
- Gordon PH, Nivatvongs S. Principles and practice of surgery of the colon, rectum, and anus. St. Louis: Quality Medical Publishing 1992;179-198.
- Milligan ETC, Morgan CN, Jones LE, Officer R. Surgical anatomy of the canal anal, and operative treatment of haemorrhoids. *Lancet* 1937;2:1119-1124.
- Altomare DF, Roveran A, Pecorella G, Gaj F, Stortini E. The treatment of hemorrhoids: guidelines of the Italian Society of Colorectal Surgery. *Tech Coloproctol* 2006;10:181-186.
- Nicholson TJ, Armstrong D. Topical metronidazole (10 percent) decreases post-hemorrhoidectomy pain and improves healing. *Dis Colon Rectum* 2004;47:711-716.
- Patti R, Almasio PL, Arcara M, Sammartano S, Romano P, Fede C, Di Vita G. Botulinum toxin vs. topical glyceryl trinitrate ointment for pain control in patients undergoing hemorrhoidectomy: a randomized trial. *Dis Colon Rectum* 2006;49:1741-1748.
- Sayfan J, Becker A, Koltun L. Sutureless closed haemorrhoidectomy: a new technique. *Ann Surg* 2001;234:21-24.
- Wang JY, Lu CY, Tsay HL, Chen FM, Huang CJ, Huang YS, Huang TJ, Hsieh JS. Randomized controlled trial of *Ligasure* with submucosal dissection vs. Ferguson haemorrhoidectomy for prolapsed haemorrhoids. *World J Surg* 2006;30:462-466.
- Filingeri V, Gravante G, Baldntreessari E, Grimaldi M, Casciani CU. Prospective randomized trial of submucosal hemorrhoidectomy with radiofrequency bistoury vs. conventional Parks' operation. *Tech Coloproctol* 2004;8:31-36.
- Kraemer M, Parulava T, Roblick M, Duschka L, Muller-Lobeck H. Prospective, randomized study: Proximate[®] PPH stapler vs. *Ligasure*TM for hemorrhoidal surgery. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1517-1522.
- Basdanis G, Papadopoulos VN, Michalopoulos A, Apostolidis S, Harlaftis N. Randomized clinical trial of stapler hemorrhoidectomy vs. open with *Ligasure* prof prolapsed piles. *Surg Endosc* 2005;19:235-239.
- Chung YC, Wu HJ. Clinical experience of sutureless closed hemorrhoidectomy with *Ligasure*TM. *Dis Colon Rectum* 2003;46:87-92.
- Tan EK, Cornish J, Darzi AW, Papagrigoriadis S, Tekkis PP. Meta-analysis of short-term outcomes of randomized controlled trials of *Ligasure* vs. conventional hemorrhoidectomy. *Arch Surg* 2007;142:1209-1218.