

Hemorroidectomía con Ligasure®: ¿Mejoran el tiempo Quirúrgico y la Evolución Postoperatoria? Comparación de los Resultados con la Cirugía Clásica

Daniel Schlegel, Patricio Donnelly, Federico Gemelli, Ricardo Coqui, Adrián Rolón

Servicio de Coloproctología. Clínica Bazterrica. Buenos Aires.

RESUMEN

Introducción: La hemorroidectomía es un procedimiento muy frecuentemente utilizado en la práctica diaria del coloproctólogo. Distintas técnicas fueron propuestas. Las más utilizadas son las abiertas (Milligan-Morgan) o las cerradas (Ferguson). Iniciamos en 2010 nuestra experiencia utilizando el Ligasure® con una pinza especialmente diseñada a tal efecto. Los buenos resultados iniciales obtenidos nos motivaron a evaluar objetivamente esta técnica.

Objetivo: Comparar los resultados de las hemorroidectomías utilizando el Ligasure® y los obtenidos con la clásica cirugía de Milligan-Morgan.

Diseño: Retrospectivo sobre una base de datos de pacientes prospectiva.

Pacientes y método: Se evaluaron 230 pacientes operados consecutivamente entre enero de 2011 y diciembre de 2014 con el uso del Ligasure®. Estos resultados se compararon con los de otro grupo de 230 pacientes operados previamente con la técnica clásica de hemorroidectomía abierta (grupo control). El seguimiento mínimo fue de 6 meses para todos los pacientes.

Resultados: Los datos demográficos y la incidencia de hemorroides grado III y IV fueron similares en ambos grupos. El tiempo operatorio fue de 10 minutos en promedio (rango 7-15 min) en el grupo operado con Ligasure® versus 25 minutos (rango 20-35 min) en el grupo control ($p < 0.05$). La incidencia de sangrado postoperatorio fue del 1.73% (4 pacientes) en el grupo operado con Ligasure® y de ellos, sólo 1 (0.43%) requirió de una reoperación para hacer hemostasia, versus el 6.52% (15 pacientes) en el grupo control, de los cuales 11 (4.78%) fueron reoperados ($p < 0.05$). El sangrado se observó al 4° día en promedio en el grupo con Ligasure® y al 8° día de postoperatorio en el grupo control. Se observaron 6 estenosis (2.60%) en el grupo operado con Ligasure® versus 8 pacientes (3.47%) en el grupo control. De ellas, 2 (0.86%) requirieron de una anoplastia con colgajos para solucionar el problema contra 3 (1.30%) en el grupo control (ns). En cuanto a la reinserción laboral así como la satisfacción personal tras la cirugía, los datos fueron similares en ambos grupos (ns). El seguimiento mínimo fue similar en ambos grupos.

Conclusiones: la hemorroidectomía utilizando el Ligasure® fue, en nuestra experiencia, un procedimiento rápido, seguro y efectivo. El tiempo operatorio así como las complicaciones hemorrágicas y en particular la necesidad de una reoperación urgente fueron significativamente menores con el empleo del Ligasure® que con la cirugía convencional. Las restantes variables analizadas así como el retorno a la vida profesional y la satisfacción general tras el procedimiento, fueron similares en ambos grupos. La hemorroidectomía mediante el empleo del Ligasure® es, a partir de nuestros propios resultados, la técnica que empleamos de elección al operar pacientes con patología hemorroidaria.

Palabras Claves: Hemorroides; Hemorroidectomía; Ligasure®; Resultados

ABSTRACT

Background: Hemorrhoidectomy is daily performed in colorectal practice. Open and closed procedures has been described. In 2010 we start to perform hemorrhoidectomy with the use of the Ligasure® with a special device. The results obtained were the base to start a comparison with our standard technique.

Objective: To compare results between Ligasure® hemorrhoidectomies and classical surgical hemorrhoidectomies (control group).

Design: Restrospective comparison with prospective data.

Patients and method: Results of 230 consecutive patients operated on with the Ligasure® were compared with similar series of 230 patients operated with classical open technique. Follow-up was at least 6 months in both groups.

Results: Both groups were similar in demographics and degree of hemorrhoidal disease. Mean operative time with the Ligasure® was 10 minutes (range 7-15 minutes) and 25 minutes (range 20-35 minutes) with standard technique ($p < 0.05$). Postoperative bleeding was seeing in 1.73% of cases (4 patients) with Ligasure® use and only 1 patient (0.43%) required surgical reoperation, against 6.52% (15 patients) of bleeding with classical surgical procedure and 11 (4.78%) of them required a reoperation for hemostasis ($p < 0.05$). Bleeding starts at 4th and 8th postoperative days in the Ligasure® and classical groups. Six (2.60%) stenoses were seen in the Ligasure® group and 8 (3.47%) in the classical group. Two (0.86%) required surgical correction in the Ligasure® group against 3 (1.30%) in the classical group (ns). Return to work and

Daniel Schlegel
daniel.schlegel@yahoo.com

global satisfaction after operation were similar in both groups (ns). Follow-up was similar in both groups.

Conclusions: Hemorrhoidectomy with the use of Ligasure® was, in our experience, fast, safe and an effective procedure. Mean operative time and postoperative bleeding specially those requiring surgical reoperation, were significant less with the use of Ligasure® device than classical surgical operation. Other characteristics, return to work and global satisfaction after surgical treatment were similar in both groups. After our own results, we conclude that Ligasure® use in hemorrhoidal disease is the procedure of choice when operating these patients.

Key Words: Hemorrhoids; Hemorrhoidectomy; Ligasure®; Results

INTRODUCCIÓN

La hemorroidectomía es una de las cirugías más frecuentes de la patología orificial anal. Si bien es considerado un procedimiento menor, que puede hacerse incluso en forma ambulatoria, puede asociarse a complicaciones postoperatorias agudas como el dolor, sangrado, prurito, secreción; y en forma alejada con la estenosis anal, que conlleva una recuperación más lenta y a veces un retraso en la reinserción laboral. Diferentes técnicas han sido descritas, siendo las técnicas de Milligan-Morgan y Ferguson las más usadas.¹⁻⁵ Recientemente comenzaron a implementarse nuevos recursos tecnológicos como el bisturí armónico, el bipolar y el Ligasure® que proponen una cirugía más sencilla, rápida y con menor sangrado.⁶⁻¹⁰

Iniciamos a mediados de 2010 nuestra experiencia en la hemorroidectomía empleando el Ligasure®. Movidos por los buenos resultados obtenidos, decidimos iniciar una base de datos prospectiva para comparar los resultados de esta nueva técnica, con los previamente obtenidos por nuestro grupo con la cirugía convencional.

OBJETIVO

Evaluar los resultados a corto y mediano plazo de la hemorroidectomía empleando el Ligasure® y compararlos con los que obtuvimos con una población de similares características, operados con la técnica clásica de Milligan-Morgan (grupo control).

MATERIAL Y MÉTODO

Entre enero del 2011 y diciembre 2014, fueron operados 230 pacientes con hemorroides grado III o IV sintomáticas utilizando el dispositivo de Ligasure®. A aquellos pacientes mayores de 40 años o cuya sintomatología arrojara dudas sobre la etiología del sangrado, se les realizó un estudio completo del colon previo a la operación. La evaluación prequirúrgica clínica fue sistemática en todos los casos e incluyó un

electrocardiograma con riesgo quirúrgico, laboratorio y radiografía de tórax frente.

La cirugía se realizó en posición de litotomía y con anestesia general. Se utilizó profilaxis antibiótica con ampicilina-sulbactam o ciprofloxacina y metronidazol, según protocolo en curso en nuestro grupo. La técnica quirúrgica consistió en una hemorroidectomía utilizando la tijera de Ligasure® (fig. 1) con el descartable LS 3091® ó 3092® (fig. 2), avanzando desde el componente externo hacia el interno de la hemorroide, activando el dispositivo y cortando una vez logrado el sellado (figs. 3 a 5). Este procedimiento se repitió en todos los paquetes hemorroidales. Las heridas se dejaron abiertas (fig. 6) y al terminar la cirugía se colocó un Spongostan y/o Surgicel recubierto con Xylocaina en gel en el canal anal. El procedimiento culminó con la infiltración regional con bupivacaina al 0.5%. Como analgesia postoperatoria se indicó ketorolac 30 mg intravenoso cada 8 horas en los pacientes internados y luego 20 mg vía oral cada 6-8 horas en su domicilio. Se indicó sistemáticamente una ampolla de betametasona de depósito intramuscular ni bien finalizó la cirugía. Los controles se realizaron a los 7, 14, 21 y 28 días; luego en forma mensual hasta el 6° mes de postoperatorio, como mínimo.

Se analizó el tiempo quirúrgico, el dolor postoperatorio utilizando una escala análoga visual para la graduación del dolor, siendo 1 para el mínimo y 10 para el máximo. Se evaluaron además, la morbilidad temprana y tardía, la desaparición de síntomas postoperatorios, la reinserción laboral y la satisfacción personal tras la cirugía. Los resultados obtenidos fueron comparados con los obtenidos en un grupo similar de 230 pacientes, operados en forma consecutiva y previamente al inicio de la utilización del Ligasure® (grupo control). El seguimiento postoperatorio fue completo en ambos grupos y como mínimo hasta el 6° mes de postoperatorio.

El análisis estadístico se efectuó con el programa Epi-Info, versión 6.00, y por personal especializado en el tema. Se determinaron las estadísticas descrip-



Figura 1: Pinza de Ligasure® utilizada.



Figura 2: Descartable LS 3092® que se inserta en la pinza ad-hoc y con el cual se realiza el sellado hemorroidal. El botón violeta permite la activación manual del equipo.



Figura 3: Hemorroides al comenzar el procedimiento.

tivas adecuadas para cada variable según su escala de medición y distribución. Se aplicaron de acuerdo al caso y de ser necesario el Test de exactitud de Fisher y el Test de Chi cuadrado con corrección de Yates. Valores de $p < 0.05$ fueron considerados estadísticamente significativos.

RESULTADOS

Los datos demográficos se detallan en la Tabla 1. El tiempo quirúrgico de la hemorroidectomía con el Li-



Figura 4: Colocación de la pinza de Ligasure® para comenzar el procedimiento.



Figura 5: Sección de la hemorroide sellada hasta la base del componente interno. El sellado se progresa hasta completar toda la hemorroide.

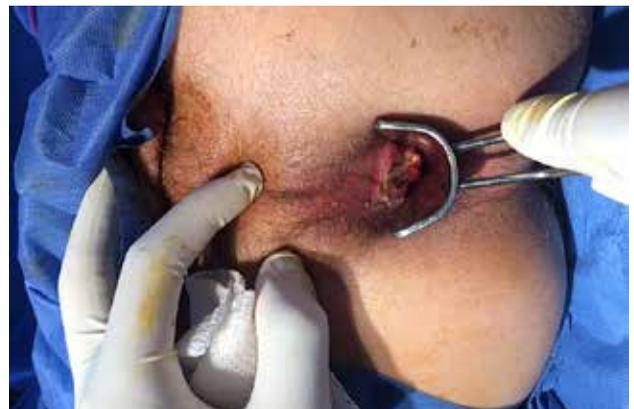


Figura 6: Procedimiento finalizado. Se observa el lecho quirúrgico tras la hemorroidectomía totalmente exangüe.

gasure® fue, en promedio, de 10 minutos (rango 7-15 minutos). En la hemorroidectomía convencional el tiempo operatorio promedio fue de 25 minutos (rango 20- 35 minutos) ($p < 0.05$). La estadía hospitalaria fue menor a 24 horas en ambos grupos. La aparición del dolor en el grupo con el Ligasure® fue, en promedio, al 3° día postoperatorio (rango 2-4 días) y con una intensidad promedio de 9 (rango 7-10). Está intensidad duró como máximo, hasta el día 12° postoperatorio, disminuyendo luego progresivamen-

te hasta hacerse casi imperceptible a la 4° semana. La comparación con el grupo operado con cirugía convencional (grupo control) se muestra en la Tabla 2.

Las complicaciones observadas en el grupo operado con Ligasure® fueron 5.22% (n=12). Dos pacientes (0.86%) fueron reinternados por dolor postoperatorio y requirieron analgésicos por vía parenteral. Cuatro (1.73%) presentaron sangrados que requirieron reinternación. Este sangrado se presentó en promedio al 4° día postoperatorio (rango 3-7 día). Solo 1 paciente (0.43%) fue reoperado para hacer hemostasia del lecho operatorio y los restantes 3 (1.30%) fueron dados de alta tras 24 horas de control. Se constataron 6 estenosis (2.60%) de las cuales 4 solucionaron con dilataciones en forma ambulatoria y las 2 restantes (0.86%) requirieron para su solución de una anoplastia con deslizamiento de colgajo en V-Y. En el grupo control se observaron complicaciones postoperatorias en 26 pacientes (11.30%). Tres pacientes (1.30%) fueron reinternados por dolor. En 15 pacientes (6.52%) se observó sangrado postoperatorio. Este fue en promedio al 8 día postoperatorio (rango 6 -11 días). De ellos, 11 (4.78%) fueron reoperados y los restantes 4 (1.73%) fueron controlados clínicamente ($p < 0.05$). Se observaron 8 estenosis (3.47%) de las cuales 5 (2.17%) solucionaron con dilataciones y 3 (1.30%) resolvieron mediante una anoplastia con deslizamiento con colgajo en V-Y (ns). El seguimiento de ambos grupos fue completo como mínimo hasta el 6° mes de postoperatorio. No observamos incontinencias en ningún paciente.

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

	Grupo con Ligasure® n= 230	Grupo cirugía clásica n= 230
Edad promedio (rango)	46 años (19-80 años)	49 años (26-84 años)
Sexo (masculino/femenino)	124/106	112/118
Hemorroides grado III / IV	149/81	137/93

TABLA 2: DOLOR POSTOPERATORIO PROMEDIO Y RANGO, SEGÚN SEMANAS

	INTENSIDAD DE DOLOR PROMEDIO (rango)	
	Cirugía con Ligasure®	Cirugía convencional
1° semana	9 (rango 7 a10)	9 (rango 6 a 10)
2° semana	8 (rango 5- 9)	8 (rango 5- 9)
3° semana	4 (rango 2- 6)	3 (rango 1- 5)
4° semana	1 (rango 0-3)	1 (rango 0-2)

La reinserción laboral para el grupo operado con Ligasure® fue en promedio al 13 día postoperatorio (rango 7-21 días) y en el grupo control fue en promedio de 15 días (rango 9-20 días) (ns). En el grupo de hemorroidectomía con Ligasure®, el 94% (216 pacientes) estuvo muy satisfecho con los resultados finales tras la cirugía y volvería a operarse con el mismo método, de ser necesario. El 5.2% (12 pacientes) si bien estuvo satisfecho con los resultados, refirió haber padecido un dolor tan intenso que evaluaría seriamente volver a operarse. Solo el 0.8% (2 pacientes) no volvería a operarse aunque los resultados de la operación hayan sido buenos. En el grupo control los resultados fueron similares (95%, 4% y 1% respectivamente) (ns).

DISCUSIÓN

La enfermedad hemorroidal es de muy frecuente presentación y afecta a personas de cualquier edad y sexo. Se estima que aproximadamente el 30% al 50% de los mayores de 50 años presentaron algún síntoma. Dependiendo del compromiso y grado de las hemorroides se decidirá el tratamiento quirúrgico. Varias técnicas han sido descritas, pero todas ellas sin grandes variaciones en la morbilidad postoperatoria. El dolor postoperatorio es una constante en la mayoría de las cirugías. A esto se le suma el sangrado, la secreción, el prurito y la estenosis postoperatoria, que determina una convalecencia en ocasiones prolongada.^{2,5,9,11} El Ligasure® es un nuevo dispositivo hemostático que fue inicialmente utilizado para cirugía abdominal, que actúa mediante una combinación de presión y energía de alta frecuencia, sellando los vasos de hasta 7 mm gracias a la desnaturalización del colágeno y la elastina. Además, a diferencia de las técnicas con diatermia, no se producen coágulos intravasculares sino un sellado por fusión completa.¹² Esta característica del sellado y hemostasia rápida nos motivó a utilizarlo en la patología hemorroidal. Una de las ventajas que encontramos en la hemorroidectomía con el Ligasure® es que se efectúa en un tiempo quirúrgico mucho menor a la cirugía convencional. En nuestra serie el tiempo quirúrgico fue de 10 minutos en promedio vs. 25 minutos en el grupo control ($p < 0.05$). Esto se debe a la mayor simplicidad del procedimiento y a ser una cirugía sin sangrado, que lo diferencia de la cirugía convencional. Además, no requiere disección ya que se sella la base hemorroidal y luego se secciona distalmente. Al igual que en la cirugía convencional, se dejan puentes cutáneo-mucosos para prevenir la estenosis postoperatoria. Bessa,¹³ en un estudio prospectivo y randomizado,

evaluó 110 pacientes con hemorroides grado III y IV a los que operó mediante técnica con Ligasure® o convencional en igual número (55 casos cada grupo) y observó una significativa diferencia en el tiempo quirúrgico (8 vs. 18 min, respectivamente). Lo atribuyó especialmente al hecho de no necesitarse suturas para realizar hemostasia y a lo simple del método. Minetti y col.,¹⁴ compararon la hemorroidectomía con el Ligasure®, la cirugía convencional y la hemorroidopexia. Estos autores describieron un menor tiempo operatorio con el uso del Ligasure® estadísticamente significativo cuando lo compararon con la técnica convencional. Mastakov y col.⁹ en un meta-análisis, en el cual incluyeron 11 estudios y 1044 pacientes, también encontraron significativamente menor tiempo operatorio en la hemorroidectomía con Ligasure® y lo atribuyeron a la simpleza de la técnica. En nuestra experiencia y a partir de los resultados obtenidos, el tiempo quirúrgico fue uno de los factores determinantes para que esta técnica sea de elección actualmente, en nuestro grupo.

Respecto al dolor postoperatorio, éste fue una constante y llamativamente severo en la mayoría de los casos, siendo la principal queja por parte de los pacientes. En contraposición con otros autores^{6,13,15,16,17} que reportaron menor dolor postoperatorio, en nuestra serie esto no se evidenció. En el meta-análisis de Mastakov y col.⁹ se encontró un dolor postoperatorio significativamente menor en el grupo del Ligasure®. Hallazgos similares se concluyen del meta-análisis de Nienhuijs y col.¹⁸ en el que también observan una diferencia estadísticamente significativa al primer día postoperatorio y una cicatrización más rápida en el grupo con Ligasure®. Para Bessa,¹³ hay una menor necesidad de analgésicos en el postoperatorio en el grupo operado con Ligasure®.

En nuestro grupo el dolor más intenso comenzó en promedio al 3° día postoperatorio y generalmente coincidente con la primera deposición. En el grupo de cirugía convencional el comienzo del dolor fue en promedio 24 horas más tarde. Este dolor si bien fue disminuyendo paulatinamente, permaneció por casi dos semanas en ambos grupos y desapareció al mes postoperatorio. Minetti y col.¹⁴ no encontraron diferencias significativas entre la cirugía convencional y con Ligasure® respecto del dolor.

Claramente, observamos una menor incidencia de sangrado en el grupo operado con el Ligasure® que en el operado mediante cirugía convencional. Del grupo operado con Ligasure®, solamente 1 (0.43%) de 4 pacientes que presentaron sangrado postoperatorio debió ser reoperado, contra 11 (4.78%) de 15

pacientes que sangraron en el grupo control ($p < 0.05$). En general, estos sangrados se presentaron al 4° día en el grupo con Ligasure® y al 8° día en el grupo control. Esto es importante debido a la necesidad de cirugía urgente para cohibir la hemorragia que implica severidad y riesgo para el paciente y gran estrés y urgencia para el cirujano.¹⁹

La estenosis anal postoperatoria la definimos como la pérdida de la elasticidad normal del ano, la cual produce rigidez y estrechez del mismo, con la consiguiente alteración en la mecánica defecatoria que impide la normal evacuación.²⁰ En estos casos, se indicó un suplemento con fibras en la dieta; ante la persistencia de los síntomas se realizaron dilataciones anales que por ser molestas y dolorosas fueron realizadas en quirófano con sedación. Solo 2 (0.86%) de 6 pacientes del grupo operado con Ligasure® y 3 (1.3%) de 8 en el grupo control requirieron de una anoplastia con colgajo en V-Y para la solución de este problema. Hequera y col.²¹ en su serie de 271 hemorroidectomías cerradas, no encontró estenosis en los pacientes seguidos (80% de su serie) a 18 meses, aunque refiere que el 24% de los casos presentaron distintos grados de disminución del calibre del canal anal, sin repercusión clínica.

La satisfacción global tras el procedimiento fue similar con ambas técnicas (94% en el grupo con Ligasure® vs. 95% en el de cirugía convencional) (ns), lo que nos sugiere que independientemente del método utilizado, la solución del problema hemorroidal fue lo más importante para los pacientes que llegaron a la instancia quirúrgica. Sólo el 0.8% de los pacientes operados con Ligasure® no se volvería operar vs. el 1.3% en el grupo control (ns). Esto pone en evidencia que solo un mínimo porcentaje en ambos grupos rechazaría operarse nuevamente.

CONCLUSIÓN

El empleo del Ligasure® en la hemorroidectomía fue para nosotros un procedimiento rápido, seguro y efectivo. El tiempo quirúrgico fue menor que en la cirugía convencional y las complicaciones postoperatorias, en especial el sangrado y la necesidad de reoperación por ello, francamente menor con esta nueva técnica. La presencia de dolor postoperatorio, el desarrollo de una estenosis, así como la satisfacción tras la cirugía, fueron similares con ambos procedimientos. Por lo anteriormente descrito, concluimos que la hemorroidectomía con Ligasure® es para nosotros, en el momento actual, la técnica de elección en el tratamiento quirúrgico de la enfermedad hemorroidal.

BIBLIOGRAFÍA

- Franklin EJ, Seetharam S, Lowney J, et al. Randomized, clinical trial of Ligasure versus conventional diathermy in hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 1380-83.
- Gençosmanoglu R, Sad O, Koç D et al. Hemorrhoidectomy: open or closed technique? A prospective, randomized clinical trial. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 70-75.
- Donnelly E, Patrón Uriburu J, Bugallo F, y col. Evaluación prospectiva de la hemorroidectomía con PPH y su comparación con otras técnicas. *Rev Arg Coloproctología* 2003; 14: 36-43.
- Guenin MO, Rosenthal R, Kern B et al. Ferguson hemorrhoidectomy: long-term results and patient satisfaction after Ferguson's hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 1523-27.
- Altomare DF, Milito G, Andreoli R et al. Ligasure versus conventional diathermy for Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a prospective, randomized, multicenter trial. *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 514-19.
- Chung YC, Wu HD. Clinical experience of sutureless closed hemorrhoidectomy with Ligasure. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 87-92.
- Armstrong DN, Frankum C, Schertzer ME et al: Harmonic Scalpel® hemorrhoidectomy. Five hundred consecutive cases. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 354-59.
- Kwok SY, Chung CC, Tsui KK et al. A double-blind randomized trial comparing Ligasure and Harmonic Scalpel hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 1380-83.
- Mastakov MY, Buettner PG, Ho YH. Updated meta-analysis of randomized controlled trials comparing conventional excisional haemorrhoidectomy with Ligasure for haemorrhoids. *Tech Coloproctol* 2008; 12: 229-239.
- Sakor M, Moussa MM. Ligasure hemorrhoidectomy versus stapled hemorrhoidectomy: a prospective, randomized clinical trial. *Dis Colon Rectum* 2010; 53: 1161-67.
- Tan EK, Cornish J, Darzi AW et al. Meta-analysis of short-term outcomes of randomized controlled trials of LigaSure vs conventional hemorrhoidectomy. *Arch Surg* 2007; 142:1209-18.
- Zampieri N, Castellani R, Andreoli R et al. Long-term results and quality of life in patients treated with hemorrhoidectomy using two different techniques: Ligasure versus transanal hemorrhoidal dearterialization. *Am J Surg* 2012; 204: 684-88.
- Bessa SS. Ligasure vs conventional diathermy in excisional hemorrhoidectomy: a prospective, randomized study. *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 940-44.
- Minetti AM, Pitaco JI, Sarra CA y col. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad hemorroidaria. Estudio comparativo entre una técnica convencional y dos de reciente aplicación. *Rev Arg Coloproctol* 2014; 25: 1-14.
- Riegler M, Cosentini EP. Ligasure for hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1557-58.
- Wang JY, Lu CY, Tsai HL et al. Randomized controlled trial of Ligasure with submucosal dissection versus Ferguson hemorrhoidectomy for prolapsed hemorrhoids. *World J Surg* 2006; 30: 462-66.
- Wang JY, Tsai HL, Chen FM et al. Prospective randomized controlled trial of Starion vs Ligasure hemorrhoidectomy for prolapsed hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 1146-51.
- Nienhuijs SW, de Hingh IH. Pain after conventional versus Ligasure haemorrhoidectomy. A meta-analysis. *Int J Surg* 2010; 8: 269-73.
- Chen CW, Lai CW, Chang YJ et al. Results of 666 consecutive patients treated with Ligasure hemorrhoidectomy for symptomatic prolapsed hemorrhoids with a minimum follow-up of 2 years. *Surgery* 2013; 153: 211-18.
- Ramcharan KS, Hunt TM. Anal stenoses after Ligasure hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 1670-71.
- Hequera J, Avella Zangani G, Rovera A y col. Hemorroidectomía cerrada: análisis de los resultados. *Rev Arg Cirugía* 2006; 91: 111-22.

COMENTARIOS SESIÓN SACP 11 DE SEPTIEMBRE DE 2015 PARA OPTAR AL PREMIO ANUAL

Dr. Alejandro Gutierrez: Muchas gracias doctores por traer un trabajo a la sociedad. Voy a hacer una pregunta y una consideración. La primera pregunta es si los lechos quirúrgicos se abren o quedan abiertos, considerando que el Ligasure no requiere de suturas. Y lo segundo, quería decir que me parece que para ustedes, porque lo remarcaron con una diapositiva, lo que más los había convencido era el tiempo quirúrgico más que otra cosa. Evidentemente el tiempo es el doble. Y los distintos autores hablan entre 10 y 15 minutos de diferencia. Pero también me parece que hay que considerar que estamos hablando de eso, de 10-15 minutos. Nada más, muchas gracias.

Dr. Patricio Donelly: Respecto al sellado nosotros lo equiparamos a una hemorroidectomía a lo Milligan y Morgan, abierta. Son heridas que quedan abiertas, no hacemos puntos aparte una vez terminada la sección. Y respecto a por qué elegimos este método, en realidad obviamente es tentador, hay una clara diferencia en el tiempo quirúrgico pero eso se remarca por la sencillez para realizar hemorroidectomía y nos llamó bastante la atención y encontramos una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al sangrado postoperatorio. Si bien se sabe que cuando se provoca un sangrado al octavo, noveno día, después de una hemorroidectomía convencional, es algo que es realmente una verdadera urgencia, que hay que realmente correr hacia la clínica, hospital o donde sea para cohibir el sangrado. Y en base a obtener los mismos resultados y ver que es una cirugía mucho más sencilla y con menores complicaciones, eso es lo que realmente nos motiva a hacer eso más que la diferencia de 10, 15 minutos.

Dr. Guillermo Rosato: Si me permite el señor presidente quisiera hacer un aporte y algunos comentarios en relación al trabajo que acaban de presentar nuestros colegas. Se presenta aporte por Dr. Guillermo Rosato.

Dr. Patricio Donelly: Respecto a los lechos no obtuvimos diferencia con la técnica clásica en cuanto a la cicatrización, sí el máximo dolor es un poco antes, al tercer o cuarto día, que realmente es el momento de máximo dolor postoperatorio.

Dr. Adolfo Saez (por internet): ¿A qué adjudican el alto porcentaje de estenosis anal? ¿Consideran que la rapidez de la cirugía puede ser la causa?

Dr. Jorge Salazar (por internet): ¿Compararon Ligasure con radiofrecuencia en cirugía hemorroidal?

Dr. Patricio Donelly: Bueno, a Adolfo, no obtuvimos distinto porcentaje de estenosis entre un grupo y otro, estadísticamente significativa. Y a Dr. Salazar, no comparamos esos dos métodos.

Dr. Ricardo Mentz: Buenas tardes, te felicito por el trabajo que has compartido con nosotros. Nosotros en el Hospital Italiano operamos con técnica abierta la totalidad de los pacientes, probablemente algunos con PPH como técnica alternativa. Por los datos que presentabas básicamente veo que las diferencias que encontraron fueron menor tiempo quirúrgico (de 10-15 minutos) entre una técnica y la otra, y probablemente los pacientes que operaron por hemorragia. ¿Ustedes pudieron analizar el costo o la diferencia de costo que tiene la implementación de Ligasure frente a la técnica convencional para evaluar si es costo-efectivo?

Dr. Patricio Donelly: Nosotros no comparamos los precios, de cualquier manera el tema de los precios es discutible si uno ya incluye la PPH. Pero no, en este trabajo no tocamos el tema precios.

Dr. Angel Minetti: Gracias Sr. Presidente, en primer lugar quiero felicitar a los autores porque traen un trabajo con buen número de casos y muy bien analizado. Me voy a permitir algunas coincidencias y algunas disidencias en particular al hacer también mención en la bibliografía del trabajo presentado por nuestro equipo. Lo primero que quisiera decir es que la hemorroidectomía no es un procedimiento menor. A consideración nuestra es una cirugía que requiere internación, que si bien puede ser ambulatoria requiere de una experiencia quirúrgica, tiene complicaciones intraoperatorias graves y postoperatorias también importantes como las mencionadas, y otras no mencionadas como la incontinencia anal. Referido al equipo que utilizan es un equipo de alta frecuencia y bipolar también, si bien el equipo que ellos presentan es un equipo de origen importado a nivel nacional hay equipos de alta frecuencia que lo diferencia nada más por el control de tiempo postoperatorio y por ser computarizados, lo cual podría llegar a analizarse en este sentido respecto de los costos, ya que los costos hay que analizarlos en base al costo del equipo y en base al material descartable, que si bien en nuestro medio muchas veces es reutilizado, pero... y finalmente respecto de los tiempos que requiere dentro del quirófano. Coincidimos con los autores en que el tiempo operatorio y la cirugía se hace más sencilla, el tiempo operatorio se hace mucho más corto porque prácticamente no existe hemostasia, el sangrado es nulo. Es un procedimiento que se puede decir que es cerrado ya que los borde a borde se coaptan uno al otro, y eso hace que sea más sencillo porque la pinza lo único que hace es hacer una tripsia sobre el paquete hemorroidario y esa tripsia hace que se deslice sobre el músculo esfinteriano y es casi imposible provocar una lesión del esfínter, lo cual hace que sea una cirugía que la puede hacer hasta alguien con pocas cirugías o muy rápidamente y muy sencillo. Lo que tiene es una tendencia por parte del cirujano, eso nos pasó a nosotros, a resear más paquetes que en la cirugía convencional, y esto no fue analizado por los autores ya que la sencillez, la facilidad, la falta de sangrado y la posibilidad de resear más paquetes hizo en nuestra serie que hubiera más estenosis postoperatoria, lo corregimos eso reseando menos paquetes. Otra cosa que nos ocurrió fue un mayor sangrado luego del alta al principio, ya que nosotros la hemostasia de la base también la hacíamos con el mismo equipo y a la semana tuvimos algunas internaciones por sangrado a punto de partida de la caída de la escara, con lo cual modificamos la técnica y le hacíamos una ligadura en la base. Creo que es todo, no me queda más por analizar, y nuevamente felicitar a los autores por el trabajo presentado. Quizás es una serie muy interesante, presentan una serie sucesiva de casos, pero el número importante de casos que presentaron con el procedimiento y la similitud de los grados que operaron, podrían haber hecho un estudio doble ciego que le hubiera dado mucho más valor estadístico. Muchas gracias.

Dr. Patricio Donelly: Bueno, para finalizar, respecto al estudio doble ciego, ya hace un tiempo pasó a ser nuestra técnica estándar entonces cada vez que tenemos el dispositivo se realizan con el dispositivo del Ligasure.

Dr. Carlos Lumi: Quería hacerles una pregunta quizás desde lo estadístico: el grupo que ustedes tienen de 230 pacientes de control, ¿es un grupo histórico? ¿Es un grupo control establecido? ¿Cómo fueron seguidos esos pacientes? ¿Cómo fueron seleccionados? ¿Fueron operados en forma sucesiva con el grupo que ustedes presentan con Ligasure?, ¿Fueron seguidos del mismo modo?, ¿Se utilizó un método estandarizado? Me surgen muchas preguntas porque ustedes presentan un cuadro muy similar de uno y otro grupo y no sé si es grupo control o grupo histórico, y cómo fueron seleccionados los alternos para comparar.

Dr. Patricio Donelly: Nosotros a partir de 2010 empezamos con el empleo del dispositivo de Ligasure, previamente se hacía la cirugía abierta y había una base de datos en el cual a cada paciente en el postoperatorio se le daba la Escala Visual Análoga para la evaluación del dolor, día a día, el cual en el consultorio se iba llenando y completando para dejar todos los datos. Eso lo tenemos en una base de datos que antes todos esos pacientes, los operados previamente al 2010 en el cual yo me incorporé al equipo alrededor del 2012 pero previamente ya todas las cirugías se hacían mediante la técnica de Milligan y Morgan, y el número 230 fue desde que empezamos a hacer la hemorroidectomía con Ligasure para atrás, de ahí sacamos los 230 y para tener un grupo semejante. O sea que teníamos exactamente la misma base de datos con la evaluación del dolor.

Dra. Mariana Coraglio: Los quería felicitar, a mí la técnica la verdad que me gusta mucho y yo opero mis pacientes con Ligasure, tengo 70 casos, empecé más o menos en noviembre de 2010 a hacerlo. Y no tengo el registro para poder hacer la comparación de resultados de los que operé antes que los hacía con la técnica de Ferguson, pero lo que sí vi es que tuve estos episodios de algunos pacientes con sangrado pero en el momento que dijo el Dr. Minnetti, como después de los 10 días de operados aproximadamente, y habré tenido de esos 70 pacientes, 5 que sangraron pero que sangraron mucho lo cual me preocupó e hice una pequeña modificación en los últimos casos, más o menos en los últimos 10 donde les hago un punto en el pedículo, o sea en la base del pedículo. Igual así mismo, hace poco tuve un caso con un paciente que tuvo un sangrado importante y hablo de sangrado importante confirmado por clínica y por descenso del hematocrito de 10 puntos, o sea no es poco, con descompensación hemodinámica el paciente se interna, la verdad que te preocupa mucho, y sólo una vez, tuve que entrar al quirófano para hacer hemostasia quirúrgica después los demás cedieron solos y no requirieron transfusión, nada, estuvieron bien. Y con respecto a los tiempos coincido con los autores y a los otros parámetros evaluados también. Pienso que el dolor, si bien yo no lo medí con la escala del dolor, porque considero que por ahí el dolor que para mí es 7 para otro es 2 y para otro es 20, entonces como que es tan subjetivo que no lo he medido con la escala del dolor.

Dr. Patricio Donelly: Sí, nosotros obviamente al terminar cada hemorroidectomía con el dispositivo hacemos un control de hemostasia si hay algo puntual sangrando incluso con el lecto, pero más que eso no, no hacemos puntos.

Dr. Jorge Arias: Quiero agradecer a los doctores la presentación del trabajo. Y ahora vamos a pasar a la presentación de casos, en este caso le corresponde al Hospital Italiano, Dr. Im lo dejamos en uso de la palabra.