

Reparación laparoscópica de las hernias inguinales

Laparoscopic repair of inguinal hernias

MSc. Dr. Juan Ramón Cruz Alonso,^I Dr. C. Jorge Abraham Arap,^{II} Dr. Pedro Rolando López Rodríguez,^I Dra. Olga León González,^I Dr. Hiram Rodríguez Blanco,^I Dr. Pablo Gonzalo Pol Herrera^I

^IHospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

^{II}Hospital Universitario "Calixto García". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: se presenta una serie de 53 hernioplastias laparoscópicas realizadas en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera".

Objetivo: determinar los eventos perioperatorios, las complicaciones quirúrgicas y la evaluación del dolor referido por los pacientes operados.

Métodos: entre junio de 2009 y junio de 2011, se realizaron 53 hernioplastias laparoscópicas en 35 pacientes; 17 padecían de hernias inguinales bilaterales. Se recogieron las variables: edad, sexo, tipo de hernia, eventos perioperatorios y complicaciones, y se aplicó una escala de dolor. Se llenó una base de datos y se procesó estadísticamente.

Resultados: el sexo masculino predominó en relación 5:1, el tiempo quirúrgico promedio fue de 53,5 minutos para las hernias unilaterales y de 71,3 minutos para las bilaterales. La complicación más frecuente en el transoperatorio fue el sangrado menor en 28,3 %, y en el posoperatorio fue el hematoma en el 15,1 %, recidivó una hernia (1,9 %). A los 15 días de la intervención quirúrgica el 91,4 % de los operados no se quejaban de dolor, pero la reincorporación sociolaboral fue de solo 34 % de los pacientes.

Conclusiones: la hernioplastia inguinal laparoscópica es una opción terapéutica más, fundamentalmente en pacientes con hernias bilaterales y reproducidas.

Palabras clave: hernioplastia laparoscópica, hernia inguinal, recidiva herniaria.

ABSTRACT

Introduction: a series of 53 laparoscopic hernioplasties was presented in this study, which were performed at "Enrique Cabrera" general teaching hospital.

Objective: to determine the perioperative events, the surgical complications and the pain assessment of surgical patients.

Methods: fifty three laparoscopic hernioplasties were performed in 35 patients from June 2009 to June 2011, of whom 17 suffered bilateral inguinal hernias. The following variables were considered: age, sex, type of hernia, perioperative events and complications; additionally, a pain evaluation scale was applied. A database was developed and the data was processed by using statistical methods.

Results: males prevailed in a ratio of 5:1; the average surgical time was 53.5 minutes for unilateral and 71.3 minutes for bilateral hernias. The most frequent complication in transoperative period was slight bleeding in 28.3 % of cases and in the postoperative period, the hematoma was present in 15.1 % of patients, one hernia patient showed relapse (1.9 %). Fifteen day after the surgery, 91.4 % of the operated patients did not feel pain, but just 34 % of all the patients managed to go back to normal social and working activities.

Conclusions: laparoscopic inguinal hernioplasty is another therapeutic option, mainly aimed at patients with bilateral and reproduced hernias.

Key words: laparoscopic hernioplasty, inguinal hernia, herniary relapse.

INTRODUCCIÓN

Desde que el concepto de la reparación endoscópica de la hernia inguinal fuera descrito por primera vez por Ger,¹ en 1982, las técnicas endoscópicas se han ido modificando, pasando por una época en que los fracasos y complicaciones -unido al alto costo- superó al entusiasmo inicial.²

La hernioplastia laparoscópica (HL) ha ido ganando en popularidad en la última década, y aparecen en la literatura numerosos estudios controlados comparando las técnicas laparoscópicas con las convencionales.³⁻⁷ En los últimos años la HL, pese a ser uno de los procedimientos laparoscópicos más controvertidos, se ha consolidado como una opción terapéutica a considerar. Se han demostrado las ventajas de este método en las hernias bilaterales, recidivadas y en el sujeto laboralmente activo, que precisa de una reincorporación laboral precoz.⁵⁻⁷

MÉTODOS

Entre junio de 2009 y junio de 2011 se realizó un estudio prospectivo descriptivo de corte longitudinal de 35 pacientes operados por endoscopia de hernias de la región inguinal, en el Departamento de Cirugía del Hospital General Docente "Enrique Cabrera". Los criterios de inclusión fueron:

- Pacientes que asentían con el tipo de intervención quirúrgica y el estudio, y brindaron su consentimiento informado.

- Pacientes mayores de 30 años clasificados ASA I-III, sin contraindicaciones anestésicas para las intervenciones laparoscópicas.
- Pacientes clasificados como Nyhus III y IV.

Criterio de exclusión:

- Pacientes con heridas quirúrgicas anteriores en la región inguinal a operar, no dependientes de hernias inguinales reproducidas.
- Hernias inguinales complicadas, irreductibles o deslizadas.

Las técnicas quirúrgicas fueron: hernioplastia inguinal laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP, del inglés *total extraperitoneal*) y hernioplastia inguinal laparoscópica preperitoneal transabdominal (TAPP, del inglés *transabdominal preperitoneal*), y se realizó una u otra, a criterio del cirujano principal.

La técnica TEP se ejecutó con algunas variantes como: no utilizar el trocar de balón, se decoló el espacio preperitoneal por medio del laparoscopio de 0°, y la insuflación de CO₂ a 13 mmHg. En los pacientes con grandes anillos herniarios, se colocó un cono de polipropileno en el defecto herniario y posteriormente una prótesis de polipropileno de 15 x 12 cm. No hubo necesidad de fijar con presillas las mallas. La técnica TAPP se realizó de forma habitual.⁸

En el posoperatorio inmediato se aplicó la escala del dolor *visual analog scale* (VAS),⁹ y se le asignó un valor al dolor mediante "caritas", que comienza muy alegre (valor I) hasta muy triste (valor X). Se repitió la cuantificación del dolor en consulta a los 7, 15 días y al mes de operado.

RESULTADOS

Se operaron 53 hernias en 35 pacientes (17 pacientes [48,5 %] padecían de hernias bilaterales, 49 hernias primarias y 4 hernias reproducidas). El promedio de edad fue de 55,6 años, el paciente más joven fue de 30 años y el mayor de 77 años, pero la mayoría (12 pacientes) estuvieron en la quinta década de la vida. El sexo masculino predominó en el 82,9 %, lo cual representó una relación hombre/mujer de 5:1. El 42,9 % de los pacientes realizaban grandes esfuerzos físicos habituales.

Los antecedentes patológicos de los pacientes se recogen en la tabla 1. Se observa que 18 pacientes (51,4 %) consumían tabaco, y en 8 se recogió un consumo excesivo de alcohol.

Tabla 1. Hábitos tóxicos y antecedentes patológicos personales (APP)

Hábitos tóxicos y APP	Frecuencia	%
Tos crónica	4	11,4
EPOC	2	5,7
Constipación	6	17,1
Cardiopatía	7	20,0
Diabetes mellitus	4	11,4
Tabaco	18	51,4
Consumo excesivo de alcohol	8	22,8

n= 35

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

En la tabla 2, se expone la distribución de la serie según la clasificación de Nyhus. Predominaron las hernias derechas (58,5 %), la variedad indirecta con gran dilatación del anillo y destrucción de la pared posterior (IIIb) fue la más frecuente (28 hernias), y se operaron 4 hernias femorales y 4 hernias recidivadas.

Tabla 2. Distribución según la clasificación de Nyhus

Clasificación	Derecha		Izquierda		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
IIIa	11	20,8	6	11,3	17 (32,1 %)
IIIb	13	24,5	15	28,3	28 (52,9 %)
IIIc	3	5,7	1	1,9	4 (7,5 %)
IV	4	7,5	0	0	4 (7,5 %)
Total	31	58,5	22	41,5	53* (100 %)

* El total es de 53 hernias operadas en 35 pacientes.

Se realizaron 48 TEP (90,6 %) y 5 TAPP (9,4 %). Uno de los pacientes en el cual se comenzó con una técnica TEP se convirtió a una técnica protésica convencional por perforación accidental del peritoneo, pasando el CO₂ a la cavidad peritoneal, y por consiguiente, la pérdida del espacio quirúrgico preperitoneal. De las 5 reparaciones TAPP, 3 de ellas fue en el curso de una colecistectomía laparoscópica, y otra fue la conversión de una técnica TEP fallida.

El tiempo quirúrgico promedio de las hernias unilaterales fue de 53,5 min, con un tiempo mínimo de 25 min y máximo de 120. En las reparaciones bilaterales el tiempo quirúrgico promedio fue de 71,3 min, y se observó un mínimo de 40 y un máximo de 110 minutos. La estadía hospitalaria fue de menos de 24 h en 25 pacientes (71,4 %), en 5 se extendió de 24 a 48 h, y en 5 a más de 48 horas.

La complicación más frecuente en el período transoperatorio (tabla 3) fue el sangrado menor en 15 reparaciones (28,3 %) que originaron 8 hematomas. No se observaron complicaciones después de la segunda semana, pero un paciente (1,9 %) recidivó a los 2 meses de operado.

Tabla 3. Complicaciones

Complicaciones	Transoperatorias	2 semanas	Después del mes
Sangrado menor	15 (28,3 %)	-	-
Apertura accidental del peritoneo	5 (9,4 %)	-	-
Hematomas	-	8 (15,1 %)	-
Seromas	-	2 (3,7 %)	-
Recidiva	-	-	1 (1,9 %)

La aplicación y evaluación de la escala VAS se expone en la tabla 4. En el posoperatorio inmediato, después que el paciente se recuperó de la anestesia, 33 individuos (94,2 %) se clasificaron VAS I, y 2 pacientes como VAS II. A las 24 h de operados 9 pacientes (25,7 %) se clasificaron como VAS I, 22 (62,9 %) como VAS II, 3 pacientes como VAS III y 1 VAS IV. En la consulta de la primera semana del posoperatorio, 26 pacientes (74,3 %) se clasificaron VAS I y 5 VAS II, y apareció en este período un paciente con dolor moderado (VAS V). A los 15 días de operados, 32 individuos (91,4 %) fueron VAS I y al mes lo eran 34 (97,2 %). La incorporación a la actividades habituales, incluyendo las laborales, fue de 2 pacientes a la semana de operado, a los 15 días sumaban 12 pacientes (34,3 %) y al mes 31 pacientes (91,4 %).

Tabla 4. Evaluación del *visual analog scale* (VAS)

VAS	Posoperatorio inmediato	Primer día	Primera semana	15 días	Primer mes
VAS I	33 (94,2 %)	9 (25,7 %)	26 (74,3 %)	32 (91,4 %)	34 (97,2 %)
VAS II	2 (5,8 %)	22 (62,9 %)	5 (14,3 %)	3 (8,6 %)	0
VAS III	0	3 (8,6 %)	2 (5,8 %)	0	0
VAS IV	0	1 (2,8 %)	1 (2,8 %)	0	1 (2,8 %)
VAS V	0	0	1 (2,8 %)	0	0

n=35

DISCUSIÓN

Actualmente, con el perfeccionamiento de las técnicas laparoscópicas, estas se perfilan como seguras, reproducibles y como una opción terapéutica independientemente de la edad del paciente; no obstante, la evaluación del individuo debe ser correcta y minuciosa en el preoperatorio, específicamente la función cardiorespiratoria, ya que con el método TEP se crea un espacio de trabajo entre las hojas de la lámina transversal, ricamente vascularizada, por lo que la absorción y eliminación del CO₂ es mayor que la que se produce en la cavidad peritoneal durante la realización del neumoperitoneo.¹⁰

Aunque predominaron los hombres, hubo un ligero incremento de las mujeres en la serie con respecto a otros autores,³⁻⁵ que pudo deberse a la inclusión en el estudio de 3 mujeres a las que se le realizó el diagnóstico de hernia inguinal, en el curso de una colecistectomía laparoscópica. En la práctica laparoscópica no es infrecuente el hallazgo de defectos herniarios diagnosticados en el transoperatorio, en hombres y mujeres, estas últimas básicamente con historia de trastornos ginecológicos. Aunque se cuestiona en algunos artículos la utilidad de las reparaciones herniarias en pacientes asintomáticos,^{11,12} los autores consideramos que sería beneficioso

para el paciente, si las condiciones lo permiten, la reparación del defecto herniario por el método TAPP.

La relación entre la enfermedad herniaria y los esfuerzos físicos, es clásica desde la época de *Cooper*.¹ En la serie, el 68 % de los pacientes realizaban actividades físicas que implicaban grandes y medianos esfuerzos, y también analizando el carácter multifactorial en la patogenia de la enfermedad herniaria, fue llamativo que la mitad de los pacientes operados eran fumadores, factor que influye en el metabolismo de la colágena, vinculado significativamente con las recidivas herniarias.¹³

La mayoría de las reparaciones fueron mediante la técnica TEP, y consideramos, al igual que otros autores,^{10,14,15} que si bien la técnica TAPP nos acerca al área desde una perspectiva familiar al cirujano (cavidad peritoneal) y facilita el vencimiento de la llamada "curva de aprendizaje", la enfermedad herniaria -por considerarse un defecto parietal- se le debe dar solución desde este mismo plano para evitar la probabilidad de las graves complicaciones de los órganos intrabdominales, y dejar el método transperitoneal como un recurso táctico cuando el método totalmente extraperitoneal sea fallido.

El tiempo quirúrgico promedio fue similar a otras series.³⁻⁶ Es conocido que este tiende a disminuir cuando el equipo quirúrgico gana en experiencia.¹⁶ El mayor tiempo quirúrgico registrado fue en un paciente, al cual se le comenzó realizando una técnica TEP, pero por dificultades técnicas, se convirtió a una reparación posterior convencional.

Las complicaciones fundamentales estuvieron en relación con sangrados menores en el transoperatorio y hematomas en el posoperatorio. En 2 pacientes fue necesario drenar el hematoma por las molestias ocasionadas, sin embargo, en el resto de los pacientes con hematomas y seromas se trataron con medidas conservadoras. En un paciente la recidiva ocurrió a los 2 meses de operado, que se interpretó como un error técnico.

Nuestros resultados coinciden con numerosos estudios,³⁻⁷ que señalan el menor dolor posoperatorio de las técnicas de mínimo acceso, así como una pronta reincorporación sociolaboral de los pacientes. A pesar de que el 74 % y el 91 % a la semana y a los 15 días del posoperatorio respectivamente, no tenían dolor o las molestias eran mínimas, solo 12 individuos (34 %) se incorporaron a sus actividades habituales antes de los 15 días. Estos resultados contrastan con otros estudios que reportan un retorno a las actividades laborales y sociales entre 10-15 días del posoperatorio,⁴⁻¹⁷ aunque es probable que algunos factores socioculturales estén influyendo en estos resultados.

Se puede concluir señalando que la hernioplastia inguinal laparoscópica es una opción terapéutica más, fundamentalmente en pacientes con hernias bilaterales y reproducidas. En la serie no hubo complicaciones mayores transoperatorias ni posoperatorias, solo se presentaron sangrados menores y hematomas. A la mayoría de los pacientes no los aquejaba dolor a las 2 semanas del posoperatorio, no obstante, el regreso a las actividades sociolaborales a los 15 días fue bajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ger R. The management of certain abdominal hernia by intra-abdominal closure of the neck of the sac. *Ann R Coll Surg Engl.* 1982;64(5):342-4.
2. Meakins JL, Barkun JS. Old and new ways to repairs inguinal hernias. *N Engl J Med.* 1997;336(22):1596-7.
3. David Wright F, Caron Paterson B, Neil Scott B,† Alan Hair F, Patrick J. Five-Year Follow-Up of Patients Undergoing Laparoscopic or Open Groin Hernia Repair A Randomized Controlled Trial. *Ann Surg.* 2002;235(3):333-7.
4. Neumayer L, Giobbie-Hurder A, Jonasson O, Fitzgibbons R Jr, Dunlop D, Gibbs J, et al. Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. *N Engl J Med.* 2004;350(18):1819-27.
5. Schmedt CG, Leibl R, Bittner BJ. Endoscopic Inguinal Hernia Repair in Comparison with Shouldice and Lichtenstein Repair. *Dig Surg.* 2002;19:511-7.
6. Gokalp A, Inal M, Maralcan G, Baskonus I. A Prospective Randomized Study of Lichtenstein Open Tension-free Versus Laparoscopic Totally Extraperitoneal Techniques for Inguinal Hernia Repair. *Acta chir belg.* 2003;103:502-6.
7. Magnus H, Anders B, Westerdahl J. Laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair versus open mesh repair: long-term follow-up of a randomized controlled trial. *Surgery.* 2008;143(3):313-7.
8. Cruz Alonso JR. La endohernioplastia. Detalles técnicos. *Arch Cir Gen Dig [serie en Internet].* 2007 [citado 10 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.cirugest.com/revista/2007/17/2007-09-03.htm>
9. DeLoach LJ, Higgins MS, Caplan AB, Stiff JL. The Visual Analog Scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with a numeric scale. *Anesth.* 1998;86:102-6.
10. Olea JM, Díaz-Caballero A, Vicens C, Cuadrado A, Valentí V, Pastor C. Cirugía mínimamente invasiva de la hernia inguinal. *An Sist Sanit Navar.* 2005;28(3):41-50.
11. Gunnarsson U, Degerman M, Davidsson A, Heuman R. Is elective hernia repair worthwhile in old patients? *Eur J Surg.* 1999;165(4):326-32.
12. Purkayastha S, Athanasiou T, Tekkis PAD. Inguinal hernia. *Clin Evid.* 2005;13:1-4.
13. Bórquez MP, Garrido OL, Manterola DC, Peña P, Schlageter C, Orellana J, et al. Estudio de fibras colágenas y elásticas del tejido conjuntivo de pacientes con y sin hernia inguinal primaria. *Rev Méd Chile.* 2003;131(11):1273-9.
14. Moreno-Egea A, Antonio Torralba J, Aguayo Albasini JL. Abordaje laparoscópico en la hernia inguinal: una sola técnica y un recurso táctico. *Cir Esp.* 2005;77(4):179-80.

15. López CJA, Guzmán CF, Martínez GA. Curva de aprendizaje en la plastía inguinal laparoscópica ¿Cómo superarla? Cir Gen. 2003;25(4):291-4.
16. Álvarez Quintero R, Mayagoitia González JC. Cirujano de hernias: mito o realidad. Cir Gen. 2005;27(4):261-2.
17. Memon MA, Cooper NJ, Memon B, Memon MI, Abrams KR. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. Br J Surg. 2003;90(12):1479-92.

Recibido: 11 de octubre de 2011.

Aprobado: 2 de noviembre de 2011.

Juan Ramón Cruz Alonso. Hospital General Docente "Enrique Cabrera". Aldabó # 1 117, reparto Altahabana, municipio Boyeros. La Habana, Cuba. Correo electrónico: juanrcruz@infomed.sld.cu