



Rev Guatem Cir Vol. 23 • 2017

Experiencia en la Reparación de Hernia Incisional por Vía Laparoscópica en una Unidad de Cirugía Ambulatoria

Arturo Alfredo Parada Ortiz, MACG

Sub coordinador de la unidad de cirugía laparoscópica del departamento de cirugía del Hospital Roosevelt, Guatemala C.A.
paradadr@gmail.com, cirugialaphr@gmail.com.

Resumen

Introducción. La hernia Incisional es una complicación frecuente de la cirugía abdominal sobre todo en pacientes que presentan factores de riesgo para desarrollar la misma. El sistema de salud pública no cuenta con suficiente encamamiento para estos pacientes para la realización de una cirugía electiva. La reparación laparoscópica y su aplicación en una unidad de cirugía ambulatoria se ha convertido en una opción para estos pacientes. El presente estudio busca evaluar los resultados de la reparación de la hernia incisional por vía laparoscópica y su aplicación en cirugía ambulatoria. Pacientes y

Métodos. Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes a quienes se le realizó reparación laparoscópica del año 2010 al año 2016, evaluando los factores de riesgo para la hernia incisional, el tamaño, su localización más frecuente, cierre del defecto, estancia hospitalaria, tiempo quirúrgico, malla utilizada, que tipo de analgésico se utilizaron a su egreso, sus complicaciones, su manejo y el seguimiento a los 8 días, 30 días y cada 2 meses durante un año.

Resultados. Se incluyeron un total de 50 pacientes, siendo más frecuente en el sexo femenino. El principal factor de riesgo para el apareamiento de la hernia incisional fue cirugías múltiples de origen obstétrico. La localización más frecuente fue la línea media infra umbilical. En 80% de los casos se realizó cierre por afrontación del defecto. En 100% de los casos se colocó malla separadora de tejido. El tiempo operatorio promedio fue de 70 minutos. El 75% de los pacientes fueron dados de alta el mismo día de la cirugía, el resto se ingresó al hospital, por condiciones de dolor post operatorio, complicaciones transoperatorias (2 casos) o reparación de un defecto grande (mayor de 15 centímetros). La mayor parte de los pacientes respondieron adecuadamente al uso de analgésicos por vía oral (75%), el resto se utilizó una combinación de dos analgésicos.

Conclusiones. La técnica laparoscópica es una técnica adecuada y segura para la reparación de la hernia incisional aplicada en cirugía ambulatoria. Además, permite tratar a los pacientes que la sufren sin recargar la capacidad hospitalaria.

Palabras clave: Hernia incisional, Laparoscopia, Cirugía Ambulatoria

Abstract

Experience in the Repair of Incisional Hernia by Laparoscopic Route in an Ambulatory Surgery Unit.

Introduction. Incisional hernia is a common abdominal surgical complication in patients with risk factors. Public hospitals don't have enough beds to admit patients and perform the repair in an elective way, so ambulatory laparoscopic technique became a feasible alternative. The aim of the study is to evaluate our experience with ambulatory laparoscopic incisional hernioplasty.

Methods. This retrospective study includes all the patients that presented an incisional hernia and were repaired by ambulatory laparoscopic hernioplasty between 2010 and 2016. We evaluated the presence of risk factors, the size of the hernia defect and location, the type of closure, operative time, type of mesh, length of hospitalization, analgesic treatment and management of complications.

Results. We treated 50 patients. The main risk factor for incisional hernia was multiple gynecological surgeries. The most common site was at the infraumbilical medial line. In 80% of the patients we performed a complete defect closure. In all patients we used a two layer mesh. The mean operative time was 70 minutes. 75% of patients were discharged the same day and the rest of the patients were hospitalized because of uncontrolled pain, perioperative complications (2 cases) or extensive defects (above 15 centimeters in diameter). 75% of patients needed one analgesic and the rest a combination of two.

Conclusions. Laparoscopic incisional hernioplasty can be safely performed in an ambulatory program and reduce the need of hospitalization.

Keywords: Hernia, Incisional, Laparoscopic, Outpatient, Surgery

Introducción

Las hernias incisionales son defectos por donde protruye el contenido abdominal después de una o varias incisiones quirúrgicas en la pared abdominal, siendo muy común encontrarlas principalmente en la línea alba.^{1,2,3}

La hernia incisional es una complicación que suele presentarse entre el 10 y 20% de la población que ha sido sometida a una laparotomía, siendo los principales factores de riesgo: La obesidad, desnutrición, tabaquismo, enfermedades metabólicas, cirugías múltiples en el mismo sitio operatorio, mala calidad de la sutura y por supuesto una mala técnica de cierre de la fascia abdominal.²

Desde que se introdujo la técnica de cirugía sin tensión a mediados de la década de los noventa, se ha utilizado principalmente material protésico; siendo el polipropileno el más común.⁴ La reparación de estas hernias con técnica abierta ha sido una alternativa para los pacientes, quienes necesitan una estancia hospitalaria que oscila de los 3 a 5 días. El uso de los drenajes rígidos con succión externos son frecuentes, antibióticos y analgésicos intravenosos son administrados durante la estancia hospitalaria, lo que aumenta significativamente los riesgos y costos de la cirugía.¹

Nuestro sistema de salud no cuenta con los espacios físicos de encamamiento para la realización de cirugías electivas para estos pacientes; lo que representa un verdadero problema para el sistema de salud pública de la República de Guatemala. La técnica de la Hernioplastia Incisional Laparoscópica se ha convertido en una opción viable para estos pacientes desarrollada en una unidad de cirugía ambulatoria dependiente.

Material y Metodos

Se incluyeron todos los pacientes de ambos sexos a quienes se les realizo hernioplastía incisional por vía laparoscópica del año 2010 al 2016. Los procedimientos fueron realizados por el mismo cirujano, teniendo como asistente a cirujanos en entrenamiento en cirugía laparoscópica, así como residentes de III y IV año de cirugía general.

El procedimiento se realizó bajo técnica de anestesia general con infiltración de anestésico local en el sitio de la inserción de trocares y sutura trans abdominal. Se Administró una dosis de antibióticos profilácticos de tipo cefalosporina durante la inducción anestésica. A los pacientes cuyo defecto herniario se encontraba por debajo del ombligo se les coloco sonda Foley.

Se utilizó equipo de cirugía laparoscópica convencional, utilizando una cámara de 3 chips HD, la ubicación del monitor y del cirujano fue del lado izquierdo del paciente. La ubicación de los trocares fue sobre la línea sub costal izquierda de 11 mm para la colocación de una óptica de 30°. Dos trocares de 5 mm con separación de 15 cm en triangulación al defecto herniario (pueden variar los trocares a 11 mm) y en todos los pacientes se utilizó malla separadora de tejido.

Se realizó liberación de adherencias laxas con tijera y electrocirugía mono polar y las adherencias de omento al defecto herniario se liberan con sistema LIGASURE®. Una vez identificados los bordes de la hernia se deja libre un radio de 5 cms alrededor del defecto herniario. Se colocan sutura trans abdominal utilizando el pasa hilos laparoscópicos ENDOCLOSE® con sutura absorbible "0". Se cierra el defecto, con 2 o 3 puntos separados. (Ver Figura 1)

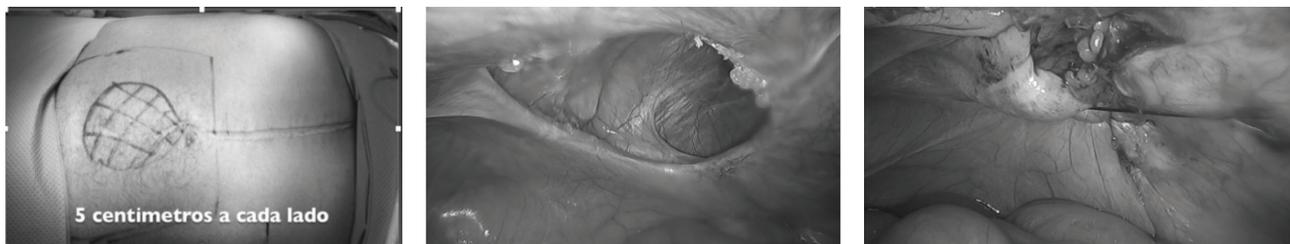


Figura 1. A. Cálculo del defecto herniario en relación al tamaño de la malla. B. Liberación de adherencias alrededor del defecto herniario C. Cierre del defecto

La malla se enrolla sobre su eje y se introduce por el puerto de 11 mm, luego se extiende verificando que el área quede cubierta con mínimo de 5 cms por fuera del defecto herniario. (Ver Figura 2)

La fijación se realiza con 2 a 4 puntos de anclaje trans abdominal. Una primera corona de agarres helicoidales controlando cada uno de ellos con la mano izquierda del cirujano entre la pared abdominal. Una segunda corona de agarres es colocada alrededor

del anillo herniario en pared sólida. Se verifica hemostasia del sitio operatorio. (Ver Figura 3)

El paciente es trasladado a recuperación y 4 horas más tarde se reevalúa en post operatorio, poniendo énfasis en la estabilidad de los signos vitales, la tolerancia al dolor, náuseas, vómitos y a la micción espontánea. Egresa con analgesia por vía oral y con un adecuado plan educacional.



Figura 2. A. Malla extendida B. Introducción por puerto de 11 mm enrollada sobre su eje



Figura 3. Fijación coronal con agarres helicoidales

Resultados

Se incluyeron un total de 50 pacientes, siendo más frecuente el sexo femenino con un 84%. (Ver Tabla 1), y la edad mostró un pico en el rango de 40 a 50 años con un 52% (Ver Tabla 2)

La incisión más frecuentemente efectuada como factor de riesgo fue la mediana infraumbilical con un 76% (Ver Tabla 3). El tamaño del defecto herniario varió de 5 a 10 cms de diámetro en el 50%. (Ver Tabla 4)

En 10 pacientes (20%) no fue posible cerrar el defecto herniario. En 100% de los casos se utilizó malla separadora de tejido. La vida útil del ENDOCLOSE fue de 25 cirugías. El tiempo promedio de cirugía fue de 70 minutos.

Se presentaron 2 complicaciones trans operatorias mayores, una perforación intestinal y una perforación vesical la cual se resolvieron con sutura intracorpórea y hospitalización a un servicio de cirugía general. Posteriormente fueron dados de alta en buenas condiciones generales. Las complicaciones menores en el post operatorio tardío fueron 9 (18%) (Ver Tabla 5), las cuales se resolvieron satisfactoriamente en el 100%.

La recurrencia del defecto herniario se presentó en 3 pacientes (6%), las cuales se re intervinieron por la misma vía. Se les retiró el material protésico previo, se volvió a cerrar el defecto y se colocó una malla más grande.

SEXO	Número	%
MASCULINO	8	16%
FEMENINO	42	84%

Tabla 1. Sexo

EDAD en años	N	%
12 a 20	0	0%
21 a 30	2	4%
31 a 40	5	10%
41 a 50	26	52%
51 a 60	14	28%
61 a 70	3	6%
> de 71	0	0%

Tabla 2. Rango de edad más frecuente

LOCALIZACION	Número	%
Subcostal	5	10%
Rockey Davis	2	4%
Paramediana	1	2%
Pfannenstiel	10	20%
Supraumbilical	4	8%
Infraumbilical	28	56%

Tabla 3. Localización del defecto herniario

TAMAÑO DE LA HERNIA. En centímetros	N	%
1 a 5	12	24%
5 a 10	25	50%
10 a 15	13	26%

Tabla 4. Tamaño del defecto Herniario

COMPLICACION	RESOLUCION	N	%
Seroma	Aspirado	5	10%
Eventración de Malla	Re-operados	2	4%
Dolor crónico	Infiltración	2	4%

Tabla 5. Complicaciones menores en post operatorio tardío

Discusión

En Guatemala se tiene conocimiento de esta técnica desde el año 2000 cuando se realizó el primer curso de hernia incisional en el "Hospital de Día" del Hospital Roosevelt, utilizando la malla DUAL MESH®. Con la evolución de la cirugía laparoscópica y sus técnicas también han evolucionado los materiales que utilizamos.

Debo mencionar que gran parte del éxito de esta cirugía es la utilización de las mallas separadoras de tejido. Estas tienen la característica de tener una

cara superior que se coloca en contacto con la pared abdominal y otra cara que va en contacto con las asas intestinales está recubierta con materiales inertes que no permiten la adherencia intestinal (6,7,8).

En el 80% de los pacientes se utilizó la malla PARIE-TEX COMPOSITUM® y en el 20 % entre PHISIOMESH® y TAGUMESH® en dos tamaños de 10 por 15 cms y 20 por 15 cms y fueron utilizadas de acuerdo al tamaño del defecto herniario. Es de hacer notar que el borde del defecto herniario debe quedar cubierta por lo menos entre 4 y 5 cms por fuera de este para lograr una integración adecuada, el material de las

mallas a pesar de ser mejorados,^{5,8} siempre tienen un porcentaje de retracción.

En los primeros casos no cerramos los defectos y necesitamos una malla más grande, estos son los casos a quienes se les eventró la malla entre 4 y 6 meses post operatorios, presentando nuevamente un defecto palpable. Se realizó una laparoscopia evidenciado una integración del 100% de la malla pero con eventración en todo el defecto, a estos casos se les cerro el defecto y se recoloco la malla. Después de esta experiencia optamos por cerrar todos los defectos con sutura absorbible con puntos de fijación trans abdominales separados y colocar una malla de material y tamaño adecuados a cada caso.

En defectos herniarios mayores a 15 centímetros no recomendamos utilizar esta técnica ya que necesitaríamos una malla de mayores dimensiones y un costo se incrementa; por lo tanto aconsejamos utilizar la técnica abierta para lograr un mejor resultado tanto estético como funcional para la pared abdominal.^{9,10,11}

Las complicaciones que se presentaron, fueron identificadas trans operatoriamente resolviéndose por el mismo abordaje laparoscópico, es importante el dominio de la técnica de sutura intracorpórea, así como la utilización de instrumental y equipo adecuado. El resto de complicaciones se resolvieron ambulatoria-

mente drenando los seromas por punción directa y en dos casos hubo necesidad de hacer 3 punciones con el lapso de 2 a 3 semanas.

La analgesia post operatoria es de suma importancia para lograr una mejor recuperación, así como la terapia multimodal indicada por parte del anes-tesiólogo. El 75 % de los pacientes egresaron con una monoterapia de analgesia por vía oral (dex-quetoprofeno de 25 mg cada 8 horas). Se mantuvo comunicación por vía telefónica con los pacientes para monitorizar el grado de analgesia obtenido con la monoterapia y recomendamos la utilización de paracetamol en combinación con tramadol por vía oral, cada 8 horas, durante 5 días continuos y luego ir disminuyendo. Si esta terapia no logró controlar el dolor en casa, agregar alguna opción que inhiba las náuseas de ser necesario. La recuperación es buena y permite ir a casa en las primeras 24 horas ya que los pacientes que se ingresaron por dolor fueron dados de alta en ese tiempo.

Concluimos que la técnica laparoscópica es una técnica adecuada y segura para la reparación de hernia incisional aplicada en cirugía ambulatoria con una disminución sensible de los costes de hospitalización. Que debe utilizarse una malla separadora de tejido, seguida del cierre del defecto herniario y que la fijación de la malla debe ser combinada con sutura de anclaje y dispositivos de anclaje absorbibles.

Referencias

1. Butleretal C.E. Reconstrucción de la Pared Abdominal. Problemas recurrentes en cirugía. [revista en línea] 2013. [acceso 25 de marzo 2014]; 08 (50), [32 paginas]. Disponible en <http://www.el-seiver.com/locate/cpsurg>.
2. Carsten N. Gutt et al. Training for Advanced Laparoscopic Surgery. Eur J Surg [revista en línea] 2002 [acceso 27 marzo 2014] 168 (3) [6 paginas]. Disponible en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1080/110241502320127793/pdf>.
3. Van 't Riet M. et al. Reparación de hernia incisional con malla, comparación entre laparoscopia y cirugía abierta. Eur J Surg [revista en línea] 2002. [acceso 27 marzo 2014] 168 (12); [5 paginas]. Disponible en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejs.6161681204/abstract>.
4. Manson. J.R. et al. Laparoscopia versus Cirugía Abierta de la pared abdominal anterior, reparación de Hernia-30 días de morbilidad y mortalidad utilizando la base de datos de ACS-NSQIP. Annals of Surgery [revista en línea] 2011 [acceso

- 31 marzo 214] 254 (4); [11 paginas]. Disponible en <http://www.annalsofsurgery.com.gov/pubmed/21881493>.
5. Todd Heniford B. et al. Reparación laparoscópica de hernias ventrales – nueve años de experiencia con 850 casos de hernias consecutivas. *Annals of Surgery*. [revista en línea] 2003 [acceso 27 marzo 214] 238 (3); [10 paginas]. Disponible en <http://www.annalsofsurgery.com>. ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1422707.
 6. Paul D. Colavita. et al. Comparación prospectiva a largo plazo de la calidad de vida en laparoscopia versus cirugía abierta en reparación de hernia ventral [revista en línea] 2012 [acceso 3 abril 2014] 256 (5); [9 paginas]. Disponible en <http://journals.lww.com/annalsofsurgery/pages/results.aspx>.
 7. Pradeep k. Chowbey et al Reparación laparoscópica de hernias ventrales / incisionales. *Journal of Minimal Access surgery* [revista en línea] 2006. [acceso 3 abril 2014] 2 (3); [16 paginas]. Disponible en <http://www.journalofmas.com>. ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2999784
 8. Tehemton E. Udwardia et al. Reparación de la Hernia incisional y ventral laparoscópica. *Journal of Minimal Accses surgery* [revista en línea] 2007 [acceso 13 marzo 2014]. 3 (3); [7 paginas]. Disponible en <http://www.journalofmas.com/article.asp?issn0972994/year2007aulast=Bedi>
 9. Salvador Morales-Conde MD. PhD. Reparación laparoscópica de hernia ventral: avances y limitaciones. *Seminar in Laparoscopic Surgery*. Septiembre 2004, Sevilla, España. Estados Unidos, New York, Icard. 2004. Volume 11 (3).
 10. Hope W, Bhimji S. HERNIA INCISIONAL. *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 Jun-.
 11. Yang XF, Liu JL. Yang XF, Liu JL. “Laparoscopic repair of abdominal incisional hernia. *Ann Transl Med*. 2016 Sep;4(18):342.