

# HERNIOPLASTIA INCISIONAL VIDEO LAPAROSCOPICA

## ESTUDIO PROSPECTIVO REALIZADO EN HOSPITAL JUAN JOSÉ ARÉVALO BERMEJO EN LOS AÑOS 2009 AL 2012.



Rev Guatem Cir Vol 19 - 2013

DR. LUIS FERNANDO TALE R. MACG

No.28

### RESUMEN

**Introducción:** Estudio prospectivo que pretende describir la evolución de los pacientes operados de hernioplastia insicional video laparoscópica así como su observación a corto y mediano plazo en tres años de práctica quirúrgica.

**Material y Métodos:** Se realizó un análisis prospectivo de enero del 2009 a diciembre del 2011. La técnica que se utilizó fue americana, tres puertos laterales y uno opcional contralateral, uno de ellos de 10mm y los otros de 5 mm. La malla que se utilizó fue de poliéster con cubierta de colágeno, fijada con sutura más tackers, se utilizó una boleta para recolección de datos durante los tres años del estudio. **Resultados:** Se realizaron 24 hernioplastias video laparoscópicas, el rango de edad más afectó fue el de 50 a 60 años, el defecto más frecuente fue el de línea media, el tiempo operatorio fue de 121 a 52 minutos. El 62% de los pacientes toleró dieta a las 7 hrs post op, el 71% egresaron 1er día post op, 21% egresaron al 2do día y el 8% después del 3er día. Dos pacientes en el mediano plazo han referido dolor persistente, no hubo complicaciones relacionadas a los puertos de entrada, la mortalidad fue de cero y no hay recurrencia de la hernia en el tiempo de observación. **Conclusión:** La hernioplastia video laparoscópica ha sido un procedimiento bien tolerado, con bajo porcentaje de morbilidad, ofrece un procedimiento menos traumático, que puede ser adecuado para pacientes con otras co-morbilidades, reduce el tiempo de estancia hospitalario. El tiempo quirúrgico y la destreza es de acuerdo a la curva de aprendizaje

**Palabras Clave:** *Hernioplastia Incisional, Hernia Incisional, laparoscopia.*

### ABSTRACT

**Object:** This prospective study aims to describe the evolution of patients undergoing laparoscopic incisional hernia repair and their observation in the short and medium term of three years of surgical practice **Methodology:** We performed a prospective analysis from January 2009 to December 2011. The technique used was American, three ports and an optional contralateral side, one of 10mm and the other of 5 mm. The mesh used was collagen-coated polyester, fixed with suture plus tacker; a form was used for data collection during the three years of study. **Results:** We performed 24 laparoscopic hernioplasty, the most affected age range was 50 to 60 years, the most frequent defect was midline, operative time was 52 to 121 minutes. The 62% of patients tolerate diet at 7 hrs post-op, 71%

Rev Guatem Cir Vol 19 (2013) pp 17-22

\*Jefe de Servicio Cirugía, Hospital Juan José Arévalo Bermejo

discharge in the 1st day post op, 21% the 2nd day and 8% after the 3rd day. Two patients in the medium term have reported persistent pain, there were no complications related to ports entry, mortality was zero and no recurrence of the hernia at the time of observation. **Conclusion:** Laparoscopic hernioplasty has been a well tolerated procedure with low morbidity rate, offers a less traumatic procedure that may be suitable for patients with other co-morbidities, reduced hospital length of stay. Surgical time and skill is based on the learning curve.

**Keywords:** *Incisional Hernioplasty, Incisional Hernia, laparoscopy*

## INTRODUCCIÓN

La hernia insicional está reconocida como una patología causada por el cirujano la mayoría de las veces, motivo por el cual siempre será una preocupación importante para el médico y constante molestia para el paciente. Están descritos muchos factores que influyen en el apareamiento de ésta dentro de los cuales destacan: técnica quirúrgica, material de sutura, situación de la herida operatoria, estado de los tejidos, infección, estado nutricional del paciente, enfermedades concomitantes del paciente, hemodinamia, medicamentos utilizados por el paciente, entre otros. (3) Este defecto que se forma en el sitio de la incisión operatoria va desde pequeñas hasta grandes dimensiones, todo depende de el origen de la misma, y la complejidad de su reparación depende tanto de sus características físicas, así como de el contexto en general que tenga el paciente que la padezca. Las menores de 3 cms no ameritan malla pero de esa medida en adelante es preciso la utilización de la misma.(2) Debemos clasificar a nuestros pacientes en un nivel de riesgo de acuerdo a las características propias de su estado en el momento de prepararse para su reparación. Sabemos que en algunos casos el defecto puede presentar el riesgo de alojar y estrangular contenido intraperitoneal, en casos en que el defecto es mas grande la indicación de la cirugía cambia, ya que en este caso lo que afecta es la incomodidad para el paciente por el apareamiento de una masa que aumenta con cualquier movimiento que provoque tensión del abdomen, ya que las fuerzas vectoriales están alteradas y el paciente no cuenta con la fuerza muscular de todo el abdomen.

Esto es proporcional al tamaño del defecto, pero cuando se trata por ejemplo de un defecto de línea media extenso, muchas veces el paciente no tiene suficiente fuerza muscular abdominal para levantarse de la posición decúbito supino para sentarse, de igual manera se ha estudiado que los otros músculos como los dorsales y oblicuos están sobre cargados por la compensación de dicha debilidad muscular (4). Para concluir finalmente que la presencia de una hernia insicional es indicación de su reparación, claro exceptuando los casos en los que el riesgo quirúrgico sea el motivo de no llevar a cabo la reparación. La vía video laparoscopia ha sido descrita como una técnica que ofrece algunas ventajas con respecto a la técnica convencional abierta.(5, 7) Esta vía de cirugía se describió en países industrializados a finales de los años 90, y actualmente se practica en todo el mundo. Ha sido propuesta como una alternativa en los pacientes de moderado a alto riesgo de cirugía, mostrando buenos resultados. (5)

En el Hospital Juan José Arévalo Bermejo, se operaron un promedio de 20 hernioplastias insicionales por año, del 2009 al 2011,\* siendo de ellas 24 reparadas por vía laparoscópica y el resto por vía convencional abierta. Conociendo como antecedente que para nuestro hospital la frecuencia de morbilidad para la hernioplastia insicional convencional abierta es del 25% la cual incluye, seroma, hematoma, infección o dehiscencia de la herida operatoria.

\*Registro estadístico anual de procedimientos quirúrgicos IGSS

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se tomaron todos los casos que se realizaron de hernioplastia insicional video laparoscópica de los años 2009 al 2011, en forma prospectiva realizando un instrumento para la recolección de los datos de diferentes variables para someterlos a formulas estadísticas y discutir los resultados. Los casos que se operaron por video laparoscopia fueron los que se presentaron al hospital en los periodos en que se conto con todo el material quirúrgico disponible, en vista de que no siempre hay disponibilidad de todos los instrumentos quirúrgicos para esta cirugía. La técnica que se utilizo fue: Anestesia general, técnica americana, tres puertos laterales y cuando fue necesario se puso uno mas contralateral para la fijación de la malla. Se utilizaron dos puertos de 5 mms y uno de 10 mms, y opcionalmente otro de 5 mm. El neumoperitoneo se trabajo a 10 mm hg. La malla que se coloco es intraperitoneal, constando de una capa de poliester y una capa de colágeno que es la que está en contacto con los órganos intraperitoneales. Fueron fijadas con suturas y dispositivos tipo tackers absorbibles e inabsorbibles, dependiendo de cual material estaba disponible para usarse. Todas las cirugías fueron por la mañana y dependiendo de los hallazgos y procedimiento se les ordenaba dieta por la noche. La analgesia post operatoria con AINES vía intramuscular cada 8 horas dependiendo de la sintomatología del paciente, al tolerar la dieta se pasó a vía oral. Se educó al paciente para el primer día post operatorio ir al baño caminando y permanecer sentado la mayor parte del tiempo.

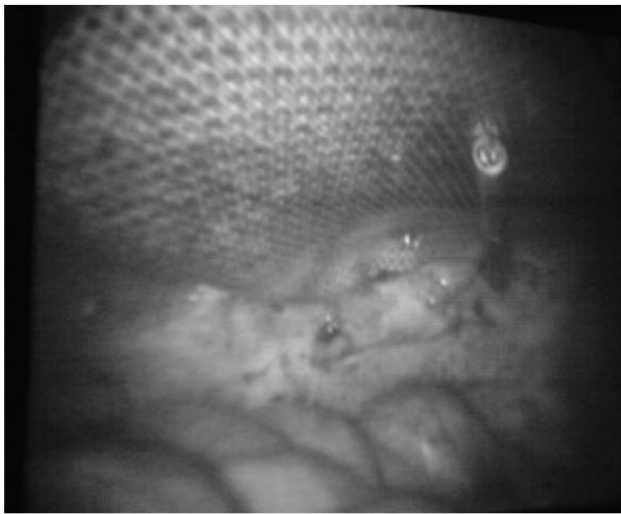
## RESULTADOS

Se realizaron un total de 24 hernioplastias video laparoscópicas en los tres años del estudio, encontrando que fueron 4 masculinos y 20 femeninos, el grupo etario que con mas frecuencia se opero fue el de los 50 a 60 años de edad, para dicho intervalo de edad corresponde el 42% de los pacientes operados. Los defectos incisionales que presentaron los pacientes fueron de la siguiente manera: 23 pacientes (96%) con defectos en



Figura 1. Dibujo y forma de planear la posición de la malla intraperitoneal





**Figura 2.** Transoperatoriamente, forma como queda en la parte superior la malla, capa de colágeno que puede estar intraperitoneal, en la parte inferior las vísceras abdominales

la línea media, 1 paciente (4%) con defecto por incisión subcostal derecha. De el total de casos operados 7 pacientes tenían más de un sitio de hernia incisional, en este grupo están incluidos los pacientes que tenían defectos en el sitio de la incisión y defectos en sitios de exteriorización de ostomias, contraincisiones por drenajes o más de una incisión. El tiempo operatorio fue de desde 121 hasta 52 minutos, la mediana del tiempo operatorio fue de 98 minutos. Luego de la evaluación clínica y de acuerdo a los hallazgos y procedimientos efectuados se inicio dieta después de las 7 horas post operatorias en el 62% de los pacientes. En los casos donde hubo manipulación intestinal y hemorragia, se inicio la dieta hasta el primer día post operatorio, lo cual fue en el 38% de los pacientes, todos toleraron adecuadamente la dieta. Tres pacientes refirieron náuseas al iniciar la dieta. Todos los pacientes caminaron el primer día post operatorio. En cuanto al egreso: 17 pacientes (71%) pudieron ir a casa el primer día post operatorio, 5 pacientes (21%) egresaron al segundo día post operatorio y 2 pacientes (8%) egresaron después del tercer día post operatorio. Uno de ellos por presentar dolor persistente, el otro fue necesario re intervención, en vista de que en el primer día post operatorio al hacer el examen físico se palpo un asa de intestino en sitio de la reparación, se abordó por la misma vía laparoscópica y se encontró que la malla era de insuficiente tamaño para el defecto por lo cual fue necesario reemplazar la malla por una de mayor dimensión, la paciente egreso al segundo día post operatorio de la segunda intervención.

Dolor moderado (4 a 5 puntos en la escala de 0 a 10) en el primer día post operatorio fue la queja de 7 pacientes (29%), el resto de pacientes refirió dolor leve. Todos los pacientes fueron tratados con AINES. En el caso del paciente que presentó dolor moderado persistente fue necesario agregar una dosis de oxicodona 10 mgs vía oral cada 24 hrs por dos días, luego de lo cual el paciente alivio. De los 24 pacientes al ser vistos en la consulta externa dos pacientes se quejaron de dolor en el sitio operatorio, el cual consideramos relacionado con

los dispositivos que sujetan la malla, dichos síntomas han mejorado con AINES y terapia local. La mortalidad en estos tres años para la hernioplastia incisional video laparoscópica fue de cero. En el tiempo de observación post operatoria que llevamos el cual va de los 6 meses a los 3 años no se ha presentado ningún caso de recidiva. No hubo complicaciones relacionadas a los sitios de colocación de los puertos.



Figura 3. Post operatorio inmediato.

## DISCUSIÓN

La hernia insicional es una patología que siempre acompañara al cirujano en su casuística, por lo cual es necesario mantenerse informado de las estadísticas actuales del lugar donde efectúa su profesión, así mismo debe estar familiarizado con las novedades que existen para mejorar o facilitar su resolución, el cirujano deberá estar en contacto tanto de los nuevos materiales como de las nuevas técnicas disponibles en su medio para poder ofrecer la mejor opción para el paciente. Esto en vista de que los pacientes que en nuestro hospital consultan por hernia incisional son en su mayoría adultos mayores. (arriba de los 50 años representan el 65%), así mismo el 81% de los pacientes con hernia insicional tienen riesgos quirúrgicos moderados a altos, sin duda esta situación se relaciona con el episodio que provoco su(s) cirugía(s) anterior(es), en vista de lo anterior, sabemos que los pacientes que consultan a nuestro hospital por dicha patología son

pacientes a quienes se debe ofrecer la cirugía menos traumática o que menos probabilidad de morbilidad posea. Como antecedente conocemos que en las series internacionales presentan como índice de morbilidad de la hernioplastia insicional convencional abierta, que uno de cada cuatro hernias operadas presentan alguna complicación (5, 2), esto generalmente asociado con la herida operatoria ya que la disección que se realiza en esta técnica debe ser el suficiente para poder realizar adecuadamente el procedimiento, sumado a ello el material extraño (malla).(2) La mayoría de procedimientos queda con drenaje y algunas morbilidades también están asociadas a este dispositivo. (2)(5)

La estancia hospitalaria tiene una mediana de 8 días después de la cirugía en el caso de las convencionales abiertas,(para nuestro hospital). Conociendo lo difícil que es tratar la infección cuando se presenta en este procedimiento o cuando es necesario retirar la malla. Cualquier morbilidad relacionada con la herida operatoria (seroma, hematoma, infección, dehiscencia, etc) ponen en riesgo el material protésico. Precisamente pensando en estas causas es que se ha propuesto como alternativa para el tratamiento la vía laparoscopia en vista de que nos ahorramos los riesgos de la herida operatoria y de la disección amplia de tejidos en el espacio de la fascia a cerrar.(9)(12) La técnica por video laparoscopia se refiere a colocar la malla cubriendo el defecto desde el lado peritoneal en vista de que la malla a utilizar debe ser compatible con las estructuras intra-abdominales.(9) Observamos que al no realizar esta disección, evitamos la hemorragia de dichos tejidos así como la disección de los mismos, de igual manera nos ahorramos la herida operatoria que usualmente tiene mayor tamaño que el de la hernia. De esta manera no es necesario dejar drenaje en la mayoría de los casos y como observamos en la serie que describimos en este trabajo: No tuvimos complicaciones relacionadas con el área de los puertos. Así mismo al evitar estas morbilidades la estancia hospitalaria post operatoria se reduce significativamente.

La deambulacion es más temprana en vista de que el dolor post operatorio es menor que el de la cirugía

abierta, y también consideramos que el paciente tolera la dieta mas temprano en vista de que el intestino sufre de menor exposición a varios estímulos que provocan íleo. (temperatura, soluciones frías, sangre, compresas húmedas, etc). Al sumar todas estas características tenemos como resultado disminuir la estancia hospitalaria post operatoria y observar más rápida deambulación, tolerancia de la dieta mas ágil y disminución en el porcentaje de complicaciones inmediatas. Notamos

también tal como refiere la literatura que con la familiarización de dicho procedimiento mejora la técnica así como el tiempo operatorio, sabiendo que también es un factor que beneficia al paciente (menor tiempo quirúrgico) y que son habilidades que se van formando con la curva del aprendizaje, por lo anterior sabemos que debemos continuar operando pacientes por esta vía, para mejorar y llevar esta cirugía a su mejor desempeño.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Burger JQ, et al. **Long term follow up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia.** *Ann Suegery* 2004; 240: 578-585.
2. Cassar K, **Surgical Treatment of Incisional Hernia.** *Br Journal Surgery* 2002 89: 534-45.
3. Heniford, B T, et al. **Laparoscopic repair of ventral hernias: Nine years experience with 850 consecutive hernias.** *Ann Suegery* 2003, 238:391-399
4. Luijendijk, R W, Hop W C., De Lange, D C., **A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia.** *New England J Medicine* 2000; 343:392-8.
5. Pierce, R A., Spitler, J A., Frisella M M., **Pooled data analysis of laparoscopic vs open ventral hernia repair 14 years of patient data accrual.** *Surgery Endoscopic* 2007; 21:378-386.
6. Schug-Pass C, Lippert H., Kockerling F, **Mesh fixation with fibrin glue (Tissucol/Tisseel) in hernia repair dependent on the mesh structure- is there an optimum fibrin mesh combination? - Investigations on biomechanical model.** *Langenbecks Arch Suergery.* 2010; 395:569-574
7. Arenal, Juan J., Rodriguez, P, Gallo Emiliano, and Tinoco Claudia **Hernias of the Abdominal Wall in Patients Over Age of 70 Years.** *European Journal of Surgery* 2002; 168:460-463.
8. Melman Lora, Jenkins Eric, Deeken Corey, Brown Shaun, **Evaluation of Acute Fixation Strength for Mechanical Tacking Devices and Fibrin Sealant Versus Polypropylene for Laparoscopic Ventral Hernia Repair.** *Surgical Innovation* 2010. 17: 285-290
9. Schulz Marco, Uherek Fernando, Mejias Paula, **Hernia Insicional.** *Cuad Cir* 2003; 17:103-111
10. Lunstrom Karl, Sandblom Gabriel, Smedberg Sam and Nordin Par. **Risk Factors for Complications in Groin Hernia Surgery.** *Annals of surgery*, 255; 784-788.
11. Vaswani Varsha, Flisfisch Humberto, **Hernia Incisional.** *Rev Medicina y Humanidades*, Vol II No.2-3 diciembre 2010, 56-61
12. Gamboa C., Jarufe N., Funke R., Pimentel F, Ibañez L., **Reparación de Hernias Incisionales por Vía Laparoscopica.** *Rev Chilena de Cirugía* 2010; 62: 42-48.