

Resultados de eventroplastias con técnica protésica intraabdominal en una institución de salud. Barraquilla 2015-2020

Results of eventroplasty with intra-abdominal prosthetic technique in a health institution. Barranquilla 2015-2020

Luis Suárez¹, Juan Molina², Jorge Bilbao³, Fabio Cantillo⁴, Glency Lara⁴

¹ MD. Cirujano General. Profesor de Cirugía General. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia

² MD. Director de Cirugía General. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia

³ MD. Salubrista. Director de Investigación. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia

⁴ MD. Residente de Cirugía General. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia

Resumen

Introducción: la eventroplastia sin tensión con prótesis no reabsorbible es el método de referencia para la cirugía de reparación de la eventración o hernia incisional. Además, existen diferentes niveles en la pared abdominal para colocar la malla para la reparación de la hernia incisional, con resultados diversos en la literatura sin llegar a un consenso.

Objetivo: es describir los resultados de las eventroplastias con técnica protésica intraabdominal en una Institución de Salud en Barraquilla.

Materiales y métodos: estudio descriptivo, retrospectivo, modalidad serie de casos. La población está compuesta por pacientes con eventración que fueron llevados a eventroplastia con técnica protésica intraabdominal en una Institución de Salud de Barraquilla durante 2015-2020. Muestra de 40 pacientes.

Resultados: el sexo masculino tuvo prevalencia de 52.5%, edad media de 60.3 ± 9.2 años, la laparotomía exploratoria fue el principal antecedente quirúrgico con el 75%; de acuerdo con localización, las hernias incisionales de línea media se observaron en el 92.5%, donde la localización umbilical exclusiva alcanzó el 40%, la distribución de acuerdo a tamaño de anillo o defecto herniario, evidenció que el 60% de los pacientes presentaban defectos herniarios grandes (10 a 15 cm).

Conclusión: se evidenciaron bajas tasas de complicaciones intraoperatorias, (2.5% hemorragia por lesión vascular) y bajas tasas de complicaciones postoperatorias (seroma e ISO 2.5% respectivamente). La tasa de recidiva fue del 2.5% a los 24 meses de seguimiento.

Palabras clave: Eventroplastia, técnica protésica intraabdominal.

Abstract

Introduction: Tension-free hernia repair with a non-absorbable prosthesis is the gold standard for hernia repair surgery. In addition, there are different levels in the abdominal wall to place the mesh for hernia repair, with varying results in the literature without reaching a consensus.

Objective: Is to describe the results of hernia repair with intra-abdominal prosthetic technique in a Health Institution in Barraquilla.

Materials and methods: Retrospective descriptive study of case series modality. The population is the patients diagnosed with hernia and surgical treatment with an intra-abdominal prosthetic technique in a Health Institution in Barraquilla during the period 2015-2020. Total sample of 40 patients.

Results: The male sex prevalence was 52.5%, mean age of 60.3 ± 9.2 years with a minimum of 36 years and a maximum of 74 years, exploratory laparotomy was the main surgical history with 75%; according to location, midline incisional hernias were observed in 92.5%, where the exclusive umbilical location reached 40%, distribution according to ring size or hernia defect, showed that 60% of patients had defects large hernias (10 to 15 cm).

Conclusion: Low rates of intraoperative complications (2.5% hemorrhage due to vascular injury) and low rates of postoperative complications (seroma and ISO 2.5% respectively) were evidenced. The recurrence rate was 2.5% at 24 months of follow-up.

Key words: Eventroplasty, intra-abdominal prosthetic technique.

Correspondencia:

Jorge Bilbao, Calle 76 No. 42 - 78. Barraquilla, Colombia

Teléfono: 57 + 605 + 3697021

jorge.bilbao@unimetro.edu.co

Recibido: 15/07/22; aceptado: 9/08/22

Introducción

La Cirugía de la pared abdominal se va consolidando como una subespecialidad de la Cirugía General, y abarca diversas técnicas quirúrgicas vinculadas a la innovación tecnológica, habiéndose desarrollado diferentes tipos de mallas y de materiales de fijación para emplear en el curso de estos procedimientos (1). Fiel reflejo de ello es la cirugía de reparación de la eventración o hernia incisional (HI). La hernia incisional o eventración se define como la exposición, protrusión o herniación de vísceras abdominales a través de una zona u orificio de la pared abdominal debilitada quirúrgica o traumáticamente (2), evidenciable por palpación o por pruebas de imagen (3).

La relevancia de esta entidad clínica es notable, con una incidencia global del 2-20% tras una intervención abdominal abierta, aunque las series más desfavorables describen tasas de hasta el 91% en algunos subgrupos y en función de diversos factores de riesgo (laparotomía media frente a trasversa, cirugía contaminada frente a limpia, etc.) (4). En ocasiones, la HI puede manifestarse en forma de complicación aguda, con riesgo potencial para la vida del paciente, como incarceration (6-15%) y como estrangulación (2%) (5,6). En las eventraciones más grandes la clínica se intensifica, pudiendo variar entre alteraciones respiratorias, circulatorias, digestivas y articulares, cutáneas, entre otras (7).

La única opción terapéutica para la HI es una nueva intervención quirúrgica con corrección del defecto existente en la pared abdominal, aún en ausencia de clínica y siempre que el balance riesgo/beneficio del paciente, así lo indique (8). El abordaje tradicional de las hernias ventrales e incisionales mediante cirugía abierta se ha caracterizado por el uso de diferentes técnicas (cierres primarios y/o mallas), múltiples variaciones de las descripciones técnicas originales y un elevado índice de recidiva (cirugía abierta sin malla 63% y con malla 32%) a los 10 años (9).

En el caso de la hernia incisional es importante la idea de la prevención. Las laparotomías deben ser correctamente cerradas empleando preferentemente un material de sutura monofilamento, en un plano y con la aponeurosis siempre incluida. La vía de abordaje puede ser abierta o laparoscópica, sin existir diferencias significativas entre ambas en cuanto a resultados y complicaciones, según el metaanálisis más reciente (10). Independientemente de la vía de abordaje y según propuso el Ventral Hernia Working Group (VHWG), el procedimiento ideal debería realizarse aproximando los bordes de los rectos a la línea media (o los bordes fasciales en caso de HI no localizada en línea media) para cerrar el defecto bajo una tensión fisiológica y con la implantación de material protésico en todos los casos (6,12).

Desde la aparición del polipropileno (Usher) la reparación con malla constituye el patrón de oro para el tratamiento de la hernia incisional (12); sin embargo, aunque raras, pueden presentarse reacciones inflamatorias crónicas induciendo riesgo de infección y rechazo, por lo que en los últimos años la utilización de materiales biológicos ha surgido para tratar de solucionar las carencias de las mallas sintéticas ofreciendo una mejor integración a los tejidos del paciente.

Hoy en día, la eventroplastia sin tensión con prótesis no reabsorbible es el método de referencia y aunque existen diferentes niveles en la pared abdominal para colocar la malla para la reparación de la hernia incisional, los resultados son diversos en la literatura, sin llegar a un consenso. Por ello, el objetivo es describir los resultados de las eventroplastias con técnica protésica intraabdominal en una Institución de Salud en Barranquilla y dar a conocer la evidencia propia.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo modalidad serie de casos. La población está compuesta por todos los pacientes con diagnóstico de eventración y que fueron llevados a eventroplastia con técnica protésica intraabdominal en una Institución de Salud en la ciudad de Barranquilla durante el periodo 2015-2020. El muestreo es a conveniencia, con una muestra total de 40 pacientes.

Los criterios de inclusión son: Pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de eventración sometidos a eventroplastia con técnica protésica intraabdominal y pacientes con seguimiento no menor a 24 meses. Se excluyeron los pacientes remitidos a otras instituciones y datos incompletos de variables en estudio.

Resultados

Durante el periodo en estudio se realizaron un total de 47 eventroplastias con técnica protésica intraabdominal, de estos se excluyeron 7 por no cumplir criterio de seguimiento no menor a 24 meses, así la muestra total fue de 40 pacientes.

El sexo masculino alcanzó una leve mayor prevalencia en la muestra incluida con el 52.5%, observándose mayor prevalencia en pacientes mayores de 60 años con el 50% con una media de 60.3 ± 9.2 años; mínima de 36 años y máxima de 74 años.

La distribución según el antecedente de cirugías previas en cavidad peritoneal, evidencian que la de mayor frecuencia fue la laparotomía exploratoria con el 75%, colestectomía abierta 25%, cesárea 17.5%, herniorrafias 15% y otros procedimientos quirúrgicos 15%. La distribución de acuerdo con la localización

muestra que las hernias incisionales de línea media se observaron en el 92.5%, donde la localización umbilical exclusiva alcanzó el 40%.

Tabla 1. Distribución por localización

Localización	No	%
Umbilical	16	40%
Epigástrica + umbilical	8	20%
Epigástrica	7	17.5%
Umbilical + infraumbilical	6	15%
Otras fuera de línea media	3	7.5%
Total	40	100%

Fuente: Historias clínicas de una institución prestadora de salud

La distribución de acuerdo a tamaño de anillo o defecto herniario, evidenció que el 60% de los pacientes presentaban defectos herniarios grandes (10 a 15 cms).

Tabla 2. Distribución de tamaño del anillo o defecto herniario

Tamaño	No	%
Pequeñas	0	0%
Moderadas	14	35%
Grandes	24	60%
Gigantes	2	5%
Total	40	100%

Fuente: Historias clínicas de una institución prestadora de salud

El 52.5% de los procedimientos tuvieron una duración de entre 60 a 120 minutos, con una media de 125.7 $\pm$ 12.5 minutos; mínima de 100 minutos y máxima de 160 minutos.

Tabla 3. Distribución de tiempo quirúrgico

Tiempo quirúrgico	No	%
< 60 minutos	0	0%
60 – 120 minutos	21	52.5%
121 – 180 minutos	19	47.5%
> 180 minutos	0	0%
Total	40	100%

Fuente: Historias clínicas de una institución prestadora de salud

La distribución de acuerdo a complicaciones intraoperatorias, evidenció que el 97.5% no presentó ningún tipo de complicación, el 2.5% (n=1) presentó hemorragia por lesión vascular sin requerimiento de medidas mayores.

Tabla 4. Distribución por complicaciones intraoperatorias

Complicaciones intraoperatorias	No	%
Hemorragia	1	2.5%
Ninguna	39	97.5%
Total	40	100%

Fuente: Historias clínicas de una institución prestadora de salud

La distribución de complicaciones postoperatorias, evidenció que el 95% no presentó ningún tipo de complicación, en el 2.5% (n=1) se presentó ISO misma frecuencia para el seroma.

Tabla 5. Distribución por complicaciones postoperatorias

Complicaciones postoperatorias	No	%
Seroma	1	2.5%
ISO*	1	2.5%
Ninguna	38	95%
Total	40	100%

Fuente: Historias clínicas de una institución prestadora de salud

La distribución de estancia hospitalaria contada a partir de la realización del procedimiento quirúrgico evidenció que el 95% presentó estancia entre 48 a 84 horas (2-4 días) con una media de La distribución de estancia hospitalaria contada a partir de la realización del procedimiento quirúrgico, evidenció que el 95% presentó estancia entre 48 a 84 horas (2-4 días).

Tabla 6. Distribución por estancia hospitalaria

Estancia hospitalaria	No	%
< 48 horas	0	0%
48 – 84 horas	38	95%
> 84 horas	2	5%
Total	40	100%

Fuente: Historias clínicas de una institución prestadora de salud

La tasa de recurrencia fue del 2.5% (n=1), en este caso puntual se presentó a los 21 meses de la realización del procedimiento.

Discusión

Históricamente es conocido que los defectos de la pared abdominal han sido un problema frecuente y de difícil tratamiento; el tratamiento de esta patología hoy en día sigue siendo complejo. La eventración, o según la literatura médica anglosajona conocida como hernia incisional, es una patología de consulta frecuente. Hay un gran número de diferentes técnicas quirúrgicas que varían en su enfoque operativo entre ellas la cirugía abierta y el posicionamiento de malla; así entonces se pretendió con esta serie describir los resultados de

eventroplastias con técnica protésica intraabdominal en una Institución local.

La distribución de acuerdo al sexo, mostró una leve mayor prevalencia en el sexo masculino con el 52.5%, Beltrán y cols. (13) describe una relación mayor para el sexo masculino 1.3:1 con respecto al sexo femenino; para la edad la mitad de la población en estudio es mayor de 60 años, y el 92.5% son mayores de 46 años, datos comparables con lo reportado por el metaanálisis de Al Chalabi y cols (14). Así mismo, el comportamiento es similar en cuanto al tipo de procedimiento previo, donde en esta serie la laparotomía exploratoria fue la de mayor frecuencia con una relación 3:1 con respecto a otros procedimientos.

Paasch y cols. (15) describen en su revisión de la literatura que entre el 72.6 a 84.5% de las hernias incisionales se localizan en línea media, levemente inferior a la acá reportada (92.5%), donde aproximadamente 4 de cada 10 se localizan a nivel umbilical, comportamiento de la misma manera similar al reportado en dicha revisión. Por otra parte, en esta serie el 60% de las hernias fueron clasificadas como grandes (10 a 15 cms) lo que se relaciona con las indicaciones descritas para la realización de la técnica intrabdominal (16).

El tiempo medio del procedimiento quirúrgico en esta serie fue de 125.7 ± 12.5 minutos, comparable con tiempos quirúrgicos con otras técnicas abiertas de eventroplastias (17,18). Se observaron complicaciones intraoperatorias en el 2.5% (n=1) caso de hemorragia por lesión vascular sin requerimiento de medidas mayores inferior a la incidencia de complicaciones intraoperatorias descrita por Balique y cols. (16) (10.2 – 16.4%), de la misma manera, se menciona una menor tasa (5%) de complicaciones postoperatorias en esta serie (ISO y seroma), contrario a lo reportado López (6) quien describe tasas de infección cercanas al 9%, sin embargo, Itatsu K. (5) describe tasas de infección entre el 1 al 3% con la utilización de mallas adecuadas.

La estancia hospitalaria media fue de 3.4 ± 0.5 días con una mínima de 72 horas y máxima de 120 horas, donde el 95% mostró estadía entre 2 – 4 días, similar a lo reportado (11) para eventroplastias con otras técnicas abiertas lo que demuestra que esta técnica no incrementa la estancia, explicado adicionalmente por la baja tasa de complicaciones observadas en esta serie.

En cuanto a las recidivas, esta se observó en el 2.5%, caso de paciente observado a los 21 meses, autores como Le Huu y cols. (4) y López y cols. (6) describen tasas de recidivas para esta técnica quirúrgica que varían entre el 1 y el 20% con una media de 4.5%, sin embargo, es importante mencionar que en lo que respecta a lo mencionado por López esta tasa fue a seguimiento a 12 meses, inferior a la descrita en esta serie.

Referencias

1. Bellón JM. Revisión de una clasificación de materiales protésicos destinados a la reparación herniaria: correlación entre estructura y comportamiento en los tejidos receptores. *Rev Hispanoam Hernia*. 2014; 2(2): 49–57.
2. Maderuelo V. Eventroplastias Palencia 2015-2016. Estudio descriptivo. *Rev Acircal*. 2019; 6 (1): 25-36.
3. Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, Campanelli G, Champault GG, Chelala E, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia*. 2009; 13(4): 407–14. DOI: 10.1007/s10029-009-0518-x
4. Le Huu Nho R, Mege D, Ouaiissi M, Sielezneff I, Sastre B. Incidence and prevention of ventral incisional hernia. *J Visc Surg*. 2012; 149(5 Suppl): e3–14.
5. Itatsu K, Yokoyama Y, Sugawara G, Kubota H, Tojima Y, Kurumiya Y, et al. Incidence of and risk factors for incisional hernia after abdominal surgery. *Br J Surg*. 2014; 101(11): 1439-47. DOI: 10.1002/bjs.9600
6. López M, Bailón M, Mambrilla S, Gonzalo M, Blanco J. Métodos de fijación de malla y Complicaciones tras eventroplastia onlay: Revisión de 245 casos. *Rev Acircal*. 2016; 3 (1): 5-22
7. Carbonell Tatay, Fernando; Moreno Egea, Alfredo. Eventraciones. Otras hernias de pared y cavidad abdominal. Sociedad Hispanoamericana de Hernia. 1ª edición. 2012.
8. Bellido Luque J, Sánchez Matamoros I, Nogales Muñoz A. Rives posterior laparoscópico. *Cir Andal*. 2018; 29 (2): 218-221.
9. Burger J, Luijendijk R, Hop W, Halm J, Verdaasdonk E, Jeekel J. Long-term follow-up of a RCT of suture vs mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg*. 2004; 240(4):578-83. DOI: 10.1097/01.sla.0000141193.08524.e7
10. Deerenberg E, Harlaar J, Steyerberg E, Lont H, Doorn H, Heisterkamp J. et al. Small bites versus large bites for closure of abdominal midline incisions (STITCH): a double-blind, multicenter, randomized controlled trial. *Lancet*. 2015; 386(10000):1254-60. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60459-7
11. Fernández R, Ruiz JC, Angulo F, García J, Marín F, Limones M. Estudio de coste-beneficio comparando la reparación de la hernia ventral abierta y laparoscópica. *Cir Esp*. 2014; 92(8):553-60. DOI: 10.1016/j.ciresp.2013.04.012

12. Martín M, Marín J, Gallardo A, Marrero S, Fernández A, Galindo A. Tipos de reparaciones protésicas abiertas. *Cir. Andal.* 2013;24:263-266.
13. Beltrán M, Haberle F, Beltrán A. Hernia incisional en laparotomía de McBurney: complicaciones de una hernia inusual. *Rev. cir.* 2020;72(2):150-154.
14. Al Chalabi H, Larkin J, Mehigan B, McCormick P. A systematic review of laparoscopic versus open abdominal incisional hernia repair, with meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg.* 2015;20:65-74. DOI: 10.1016/j.ijssu.2015.05.050
15. Paasch C, Anders S, Strik MW. Postoperative-treatment following open incisional hernia repair: A survey and a review of literature. *Int J Surg.* 2018;53:320-25. DOI: 10.1016/j.ijssu.2018.04.014
16. Balique JG, Benchetrit S, Bouillot JL, et al. Intraperitoneal treatment of incisional and umbilical hernias using an innovative composite mesh: fouryear results of a prospective multicenter clinical trials. *Hernia* 2005;9:68-74.
17. Zinner MJ. Maingot operaciones abdominales. Editorial Médica Panamericana, Madrid. 1998: 441-534.2. Rios Zambudio A, Rodríguez González J.M., et al. Resultados de las eventrorrafias con prótesis. A propósito de 168 casos. *Rev. Cir. Esp* 2000; 67: 168–171.
18. Dietz UA, Menzel S, Lock J, Wiegering A. The Treatment of Incisional Hernia. *Dtsch Arztebl Int.* 2018 Jan 19;115(3):31-37