

ARTÍCULO ORIGINAL

# Hernioplastias libres de tensión. Estudio de doce años

## Tension-free hernioplasty: a twelve year study

MSc. Dr. Eduardo Elías Díaz González

Dr. Daniel Couto Hernández

Dr. Cesar Tozcano González

MSc. Dra. Daniany Hernández González

Dr. Oslanger Rodríguez Moreira

Dr. Julio López Soler

Hospital Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

### RESUMEN

La hernia es una enfermedad tan vieja como el mismo hombre; a lo largo de la historia varios han sido los autores que han descrito diversas técnicas quirúrgicas con el objetivo de dar solución al problema de la intervención quirúrgica herniaria. No se ha encontrado aún la técnica ideal que sea infalible y que impida totalmente la recidiva herniaria aunque, con el uso de las diferentes bioprótesis que se han creado, con el desarrollo de la tecnología moderna unido al afán del Especialista en Cirugía de crear técnicas cada vez más infalibles y con el uso de materiales más inocuos al organismo, se ha logrado reducir considerablemente la recidiva de la hernia en todas sus variedades. En esta serie se colocaron bioprótesis a todos los pacientes que padecen hernias recidivantes y también en el caso de hernias inguino-crurales pertenecientes a los grupos III y IV de la clasificación de Nyhus; en la reparación se utilizaron diferentes técnicas bioprotésicas, tanto en los casos de las hernias de la región inguino-crural como en las incisionales y de la línea media (umbilical, epigástrica); se usó la antibioprolaxis en todos los casos y, en algunos de ellos, se extendió el antibiótico (cefazolina) hasta tres o cinco días, también se hizo metafilaxis con amikacina o, en su defecto, con gentamicina. Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, con un índice de recidiva bajo, y con una evolución post-operatoria adecuada, todo lo que permite la incorporación de estos pacientes a la sociedad, con una magnífica recuperación de su calidad de vida.

**Palabras clave:** hernioplastia, técnica quirúrgica, calidad de vida

### ABSTRACT

Hernia is a disease as old as man himself, and throughout history, there have been several authors who have described various surgical techniques in order to solve the problem of hernia surgery. However, until now the ideal infallible technique that could prevent hernia recurrence 100% has not been found. However, there has been a reduction in the recurrence of hernia in all its forms, thanks to the use of different bioprostheses created through the development of modern technology coupled with the surgeon's desire to create more techniques that will better prevent recurrence, as well as safer materials to the body. In this series, bioprosthesis were placed in all patients with recurrent hernias and in inguinal-femoral hernias, belonging to groups III and IV of Nyhus classification. Different bioprosthetic techniques were used in the repair work, both in the case hernias of the inguinal-femoral region, and in incisional and midline hernias (umbilical, epigastric). Antibiotic prophylaxis was used in all cases, and in some of them, antibiotic use was extended for 3 or 5 days using Cefazolin. Metaphylaxis was also used with amikacin or gentamicin, in case amikacin was not available. The results have been satisfactory, with a low rate of recurrence, and a favorable postoperative evolution, allowing the incorporation of these patients to society, with a magnificent recovery of their quality of life.

**Key words:** hernia repair, surgical technique, quality of life

### INTRODUCCIÓN

Las hernias, tanto de la pared abdominal como de la región inguino-crural, constituyen una de las enfermedades más frecuentes a las que se enfrenta el Especialista en <http://www.revactamedicacentro.sld.cu>

Cirugía General en su práctica cotidiana<sup>1-5</sup> y un serio problema socioeconómico, además de por su frecuencia, por sus tasas de recidivas y de mortalidad.<sup>3</sup>

En los últimos años han pasado de ser consideradas un tema poco importante a ser uno de los procesos mejor estudiados, en el que la excelencia del tratamiento se ha convertido en el objetivo final: una muestra son las innumerables técnicas quirúrgicas descritas a lo largo de la historia para dar solución a la reparación de las hernias en todas sus variantes. Hasta los días de hoy no se puede decir que se ha resuelto el problema de la intervención quirúrgica herniaria pues, si bien es cierto que la recidiva herniaria se ha logrado reducir notablemente, todavía está presente en la práctica cotidiana, lo que permite afirmar categóricamente que la técnica ideal de reparación todavía no ha sido descrita.

Las causas que durante los últimos años han motivado el cambio por mejorar los resultados son multifactoriales;<sup>3-6</sup> se señalan factores profesionales, del paciente, tecnológicos y administrativos. El uso de las bioprótesis ha revolucionado por completo el tratamiento de las hernias, así como el conocimiento de su fisiopatología, lo que ha permitido trabajar adecuadamente en su reparación.<sup>7-9</sup> El manejo de las hernias insicionales y el gran número de inguino-cruales son un problema porque muchas veces son reproducidas. Con este trabajo se pretende demostrar que el uso de las bioprótesis ha disminuido considerablemente la recidiva de las hernias, así como también las complicaciones inherentes a la técnica quirúrgica, al ser cada vez más depurada en manos de personal calificado.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo en el que se tomaron como universo todos los pacientes con hernias inguino-cruales e insicionales que asistieron a la Consulta especializada de hernias del Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro" y a la del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celestino Hernández Robau" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, Cuba. Fueron un total de 421 pacientes, 142 pertenecientes al grupo I, con hernias insicionales, y 279 al grupo II, con hernias inguino-cruales, en el período comprendido de junio de 1998 hasta junio de 2010. Para conocer los resultados de la introducción en esta provincia de las técnicas quirúrgicas bioprotésicas en todos aquellos pacientes con hernias inguino-cruales recidivantes o pertenecientes a los grupos III y IV de Nyhus, así como de todas las hernias insicionales, se utilizaron como variables sus variedades, las técnicas empleadas, las complicaciones inherentes a estas y, sobre todo, su índice de recidiva. En todos los casos de los grupos se usó cefazolina -2gr endovenosa- en la inducción anestésica y se continuó cada ocho horas por un período de 24 o 48 horas y hasta de tres a cinco días de forma individualizada para cada paciente; también se utilizó amikacina (500mg), 2 bulbos, para embeber la bioprótesis y realizar la metafilaxis una vez colocada la prótesis sobre el defecto herniario y antes de ser cubierta por la aponeurosis o por el saco herniario, pues siempre debe ser cubierta y no dejada en contacto con el tejido celular subcutáneo.

Los pacientes del grupo I fueron operados, casi en su totalidad, de forma electiva y requirieron ingreso hospitalario, mientras que los del grupo II, en su gran mayoría, fueron intervenidos de forma ambulatoria y solo algunos necesitaron ingreso de corta estadía.

La unidad de análisis se constituyó con las historias clínicas y los informes operatorios de cada paciente. Los resultados se presentaron en tablas estadísticas simples y de doble entrada.

Se realizaron una discusión detallada de cada tabla estadística y un análisis deductivo e inductivo de los resultados que se obtuvieron, lo que permitió resaltar los principales aspectos de interés que fueron comentados en dependencia de lo publicado en la bibliografía nacional e internacional disponible y que brindó la posibilidad de llegar a conclusiones y emitir recomendaciones.

## RESULTADOS

El total de pacientes operados fue dividido en dos grandes grupos para poder hacer un análisis adecuado. El primer grupo está formado por las hernias insicionales en todas sus variedades posibles, lo que lo convierte en el más complejo, pues se incluyen aquellas hernias de gran tamaño y de difícil reparación en las que es absolutamente

necesario, según los conocimientos actuales, la colocación de material protésico para poder cubrir el gran defecto de la pared por donde protruyen las asas intestinales.<sup>10</sup>

**Tabla 1.** Grupo I. Variedades de hernias incisionales

Hernias incisionales	No.
Suprapúbica	44
Línea media supraumbilical	30
Línea media infraumbilical	22
Umbilicales	14
Incisión de Kocher	10
Lumbotomías	10
Hernia del puerto	10
Para-ostomales	2
<b>Total</b>	<b>142</b>

Fuente: Historias clínicas

La mayoría de estos pacientes tenían operaciones anteriores, en algunos de ellos ya se había colocado un material protésico, pero fue fallido y resultaron hernias reproducidas, lo que hizo más difícil la reparación; según la literatura<sup>11-15</sup> estos casos constituyen un verdadero reto para el Especialista en Cirugía y exigen una técnica depurada. Se operaron 142 enfermos y predominaron las hernias suprapúbicas -44 pacientes- como secuelas de la intervención quirúrgica ginecológica en la mujer -30- y de la urológica en el hombre -18-, tal y como se recoge en la literatura revisada al respecto (tabla 1).<sup>16,17</sup> Se debe señalar que la técnica utilizada en estos casos fue la descrita por Robert Ben David, que fija la malla en sentido caudal hasta su inserción en la estructura ósea del pubis, a tres elementos a saber que son: ambos ligamentos de Cooper y el ligamento arcuato del pubis; a todas estas grandes hernias incisionales se les realizó neumoperitoneo, igual que se realiza en todas los hospitales donde se operan este tipo de hernias.<sup>14</sup> Solo en seis pacientes no fueron reproducidas, el diámetro del anillo más frecuente fue entre 10 y 20 centímetros, el seroma apareció en 20 casos como complicación (tabla 2) y solo se tuvo una recidiva, para un 0.7%, lo que sitúa este estudio en valores similares, e incluso por debajo, de los registrados en la mayoría de las bibliografías consultadas.<sup>17-19</sup>

**Tabla 2.** Grupo I. Complicaciones postoperatorias

Complicaciones postoperatorias	No.	%
Seromas	20	14%
Hematomas	13	9%
Sepsis	10	7%
Recidiva	1	0.7%
Sepsis perpetuada	1	0.7%

Fuente: Historias clínicas

Con la práctica de la intervención quirúrgica de mínimo acceso apareció un nuevo tipo de hernia denominada hernia del puerto -10 pacientes-; todas fueron reparadas por intervención quirúrgica abierta y se les colocó prótesis. Esta hernia es una complicación que ha traído consigo la intervención quirúrgica de mínimo acceso porque el cierre de los trócares de entrada no se hace adecuadamente; también ha sido informada en la literatura revisada.<sup>18</sup>

El segundo grupo está formado por 279 pacientes, 246 tuvieron hernias inguinales y en la mayoría de ellos se utilizó la técnica de Irving Lichtenstein pues, como se reconoce en todas las bibliografías,<sup>19</sup> esta técnica constituye la prueba de oro para la reparación de las hernias de la ingle; el 70% de este grupo lo constituyeron las hernias recidivantes que, en su gran mayoría, se repararon por la técnica de Jean Rives inguinal, con buenos resultados y sin recidivas hasta la fecha, lo que pone este trabajo por encima de muchos revisados (tablas 3 y 4).<sup>18,19</sup>

**Tabla 3. Grupo II. Variedad de hernia inguino-crural**

Hernia inguino-crural	No.
Hernias inguinales	246
Hernias en pantalón	13
Hernias combinadas	8
Hernias pilaterales	2
Hernias con pérdida de derecho a domicilio	5
Hernias crurales	5
<b>Total</b>	<b>279</b>

**Tabla 4. Grupo II. Técnicas utilizadas**

Técnicas utilizadas	No.
Lichtenstein	147
Rives inguinal	71
Trabucco	33
Prolene hernia system	15
Plug and Pach	10
Stoppa	3
<b>Total</b>	<b>279</b>

Fuente: Historias clínicas

La celulitis fue la complicación que más apareció y solo hubo dos recidivas (0.71%) en los casos operados por la técnica de Lichtenstein -147 pacientes, 59%- (tabla 5); en la casi totalidad de los pacientes de ambos grupos se utilizó la malla de polipropileno. La celulitis y el seroma fueron las complicaciones más frecuentes en ambos grupos de estudio, resultados similares a los descritos en la literatura revisada.<sup>16-20</sup> En esta serie el índice de recidiva ha sido bajo, lo que es motivo de satisfacción.

**Tabla 5. Grupo II. Complicaciones postquirúrgicas**

Complicaciones postquirúrgicas	No.	%
Celulitis	9	3.2
Seromas	8	2.8
Sepsis	6	2.1
Hematomas	5	1.7
Recidiva	2	0.7
No incorporación de la malla	1	0.3

Fuente: Historias clínicas

## DISCUSIÓN

La evolución postquirúrgica fue satisfactoria en los dos grupos estudiados; la técnica más usada en las hernias inguinales fue la de Irving Lichtenstein; las hernias suprapúbicas fueron las más frecuentes en el grupo I y predominaron como resultado de las operaciones ginecológicas en las mujeres y las intervenciones urológicas en los hombres; el seroma fue la complicación más frecuente en ambos grupos de estudios; con el advenimiento de la intervención quirúrgica video-laparoscópica se ha producido una nueva hernia incisional: la hernia del puerto; el índice de recidiva fue de tres pacientes, uno del primer grupo y dos del segundo. Se recomienda el uso de bioprótesis para todas las hernias recidivantes, realizar siempre antibioprofilaxis y metafilaxis, así como colocar la prótesis en situación pre-peritoneal en las hernias incisionales con el uso de esculteto por un período de tres meses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernard Flament J, Pierre Palot J, Burde A, François Delattre J, Avisse C. Treatment of Major Incisional Hernia. In: Abdominal Wall Hernias. Principles and Management. New York: Springer-Verlag; 2001. p. 508-16.
- Graneel J. Prótesis de pared abdominal e infección quirúrgica. Cir Esp. 1998;63:333-5.
- Goderich Lalán JM, Pardo Olivares E, Goderich López D, Molina Fernández E. Herniorrafias incisionales con bioprótesis. Rev Cubana Cir [Internet]. 2002 [citado 23 Nov 2012];41(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol41\\_4\\_02/cir04402.htm%2BPlast+Reconstr+Surg.+1990%3B86:519-25&hl=es-419&gbv=2&ct=clnk](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol41_4_02/cir04402.htm%2BPlast+Reconstr+Surg.+1990%3B86:519-25&hl=es-419&gbv=2&ct=clnk)
- Martínez BA, Vázquez JL, Pellicer E, Aguayo JL, Morales G, Moreno-Egea A. Results of expander polytetrafluorethylene patches in moderate and large incisional hernias. Hernia. 1999;3: 149-52.
- Campanelli G. Inguinal hernia recurrence: classification and approach hernia. The world journal of Hernia and Abdominal Wall Surgery. New York: Springer-Verlag; 2005.

6. Del Campo AR. Puntuación preoperatorio para la evaluación integral de los pacientes con hernia inguinal primaria. Arch Cir Gen Dig [Internet]. 2005 May 19. [citado 23 Nov 2012]; 15: [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.cirugest.com/htm/revista/2005/15/2005-05-19.htm>
7. Porrero JL. Evidencias científicas en el tratamiento de la hernia inguinal. Cir Esp. 2002 Sept; 72(3): 157–59.
8. Kurzer M, Belsham PA, Karch AE. The tensión free hernioplasty. Am J Surg. 1989; (157): 188-93.
9. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK. Current assessment of Lichtenstein tension-free hernia repair. Chirurg. 1997 Oct; 68(10): 959-64.
10. Stephenson BM. Complications of open groin hernia repairs. Surg Clin North Am. 2003 Oct; 83(5): 1255-78.
11. Arcelus Imaz I. Hernias inguinales. En: Durán Sacristán H. Cirugía. Tratado de patología y clínica quirúrgicas. 2<sup>da</sup> ed. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana; 1992.
12. Leber GE, Garb JL, Alexander AI, Reed WP. Long-term complications associated with prosthetic repair of incisional hernias. Arch Surg. 1998 Apr; 133(4): 378-82.
13. Silman EF, Chakravarthy B, Vaca F, Langdorf MI. Polycystic Kidney Disease with Renal failure Presenting as Incarcerated Inguinal Hernia in the ED. West J Emerg Med. 2009 Feb; 10(1): 55–7.
14. Abrahamson J. Etiology and pathophysiology of primary and recurrent groin hernia formation. Surg Clin North Am. 1998 Dec; 78(6): 953-72.
15. Legutko J, Pach R, Solecki R, Matyja A, Kulig J. The history of treatment of groin hernia Folia Med Cracov. 2008; 49(1-2): 57-74.
16. Pastó Pomar E, Goderich Lalán JM, Pardo Olivares E, González Tuero JH. Hernioplastias en las complicaciones agudas de las hernias inguinocrurales MEDISAN [Internet]. 2007 [citado 23 Nov 2012]; 11(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol11\\_3\\_07/san03307.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol11_3_07/san03307.pdf)
17. Butte JM, León GF, Van Sintjan ND, Hevia SC, Zúñiga A, Ibáñez AL, et al. Hernioplastia inguinal con técnica Prolene hernia system. Evaluación de los resultados a largo plazo. Rev Chil Cir. 2007 Dic; 59(6): 421-4.
18. Cisneros Muñoz HA, Mayagoitía González JC, Suárez Flores D. Hernioplastia inguinal libre de tensión con técnica de “mesh-plug”. Cir Gen. 2001; 23(1): 21-4.
19. Montecinos R. Re-recurrencia de la reparación de una recidiva de hernia inguinal. Un estudio nacional de 8 años de seguimiento sobre el rol del tipo de reparación. Ann Surg [Internet]. 2008 Abr [citado 23 Nov 2012]; 247(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://www.cirugiasalvador.cl/ed\\_continua/resumenes-publicaciones/471-re-recurrencia-de-la-reparacion-de-una-recidiva-de-hernia-inguinal.-un-estudio-nacional-de-8-aos-de-seguimiento-sobre-el-rol-del-tipo-de-reparacion.html](http://www.cirugiasalvador.cl/ed_continua/resumenes-publicaciones/471-re-recurrencia-de-la-reparacion-de-una-recidiva-de-hernia-inguinal.-un-estudio-nacional-de-8-aos-de-seguimiento-sobre-el-rol-del-tipo-de-reparacion.html)
20. Acevedo A. Cirugía mayor ambulatoria de las hernias. Experiencia de 5 años en el CRS Cordillera Oriente de la ciudad de Santiago. Rev Chil Cir. 2004 Abr; 56(2): 166-71.

Recibido: 12-2-13  
Aprobado: 30-4-13

**Eduardo Elías Díaz González.** Hospital Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro”. Avenida Hospital Nuevo e/ Doble Vía y Circunvalación. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono: (53)(42)270000. Correo electrónico: [eduardodg@hamc.vcl.sld.cu](mailto:eduardodg@hamc.vcl.sld.cu)