

Resultados de 130 hernioplastias inguinales de Lichtenstein realizadas en el Centro Diagnóstico Integral de Salud Tamborito durante el año 2008. Aragua, Venezuela

Result of 130 Lichtenstein hernioplasty done at Integral Health Care Center "Tamborito" during 2008. Aragua, Venezuela

Dr. Abel Santana González-Chávez

Hospital Provincial Pediátrico Docente Eliseo Noel Caamaño. Matanzas. Cuba.

RESUMEN

Para seleccionar la técnica quirúrgica a emplear en una herniorrafia inguinal electiva hasta hace algunos años, los cirujanos seguían las enseñanzas de la escuela en la que se habían formado. Pero después de la aparición de los criterios de Lichtenstein, en la década de los 70, para realizar la hernioplastia libre de tensión por los excelentes resultados publicados por este autor, esta técnica se ha estandarizado para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, durante el año 2008, en 120 pacientes operados de hernia inguinal mediante la hernioplastia de Lichtenstein. El objetivo de esta investigación fue describir la efectividad de dicha técnica quirúrgica. El mayor porcentaje de los pacientes estudiados estuvo constituido por varones entre 45 y 65 años, en quienes predominaron las hernias del lado derecho y los tipos 2 y 3, según la clasificación de Gilbert, modificada por Rutkow y Robbins. Se concluyó que los resultados obtenidos con la técnica de Lichtenstein fueron efectivos, con un bajo índice de complicaciones y sin recidivas, en un período de seguimiento de dos años.

Palabras clave: hernia inguinal, herniorrafia, hernioplastia, técnica de Lichtenstein.

ABSTRACT

The surgical option for the inguinal hernia until a few years back depended on the technique which the surgeon was training to, but after the description of free tension technique in 1970 by Lichtenstein with excellent result it has become the gold standards procedure for the inguinal herniorrhaphy. A descriptive studied of 120 patients who have been Lichtenstein hernioplasty done during the year 2008. The gold of the study was describe the effectively of this technique in those patients. Most of the patients were men within 45 to 65 years old. The most frequent side affected was the right and clase II and III of Gilbert classification modified by Rutkow and Robbins. We conclude that the results with this technique are effective, with low complication index and without recurrence after two years of follow out.

Key words: inguinal hernia, lichtenstein technique, herniorrhaphy, hernioplasty.

INTRODUCCIÓN

En las postrimerías del siglo XIX, Theodore Billroth afirmó: "Si pudiéramos producir artificialmente tejidos de la densidad y resistencia de la fascia y el tendón, se descubriría el secreto de la curación radical de la hernia".^(1,2) En décadas más recientes, la cirugía de la hernia inguinal ha experimentado una revolución cuyo motor impulsor ha sido la universalización del uso de las bioprótesis, y sus pioneros, Lichtenstein, Gilbert, Rutkow y Robbins, al parecer aspiran a vencer lo que hasta hoy ha sido el fantasma de la cirugía herniaria: las recurrencias.⁽³⁾

Usher, en Texas, fue el primero que comunicó, en 1958, el uso de malla de polipropileno para reparar hernia inguinal e incisional.⁽⁴⁾ Sin embargo, el mérito de rescatar este procedimiento en la actualidad es de Irvin Lichtenstein, quien reexaminó esta posibilidad 10 años después.⁽⁵⁻⁸⁾

Estos resultados fueron publicados en 1974, donde el autor recomendó la colocación de una lámina de polipropileno sobre la pared, usando anestesia local con un mínimo de daño tisular. Estableció así el concepto de la hernioplastia libre de tensión, tan popular en la actualidad entre los cirujanos dedicados al tratamiento quirúrgico de la hernia. En la República Bolivariana de Venezuela existe una revolución emergente, y unos de los objetivos fundamentales de este proceso es la salud pública.

El municipio Sucre, del Estado de Aragua, es uno de los más necesitados de atención médica. Desde nuestra llegada como cooperantes a la región, se encontraron un gran número de pacientes que padecían de hernia inguinal. La mayoría de estos casos con este problema de salud se encuentran en edad laboral, por lo que necesitan ser operados, ya que al ser detectada la hernia en los chequeos pre-empleos, al obrero no se le admite en el trabajo. De las técnicas quirúrgicas conocidas, se utilizó la hernioplastia de Lichtenstein, porque garantiza un tiempo de recuperación corto y permite la incorporación plena del individuo a la actividad laboral. En el estudio se describen los resultados de la herniorrafia inguinal

de Lichtenstein en un grupo de pacientes operados durante un año en el Centro Diagnóstico Integral (CDI) Tamborito, localizado en el Municipio Sucre, Estado Aragua, República Bolivariana de Venezuela.

MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo en 120 pacientes que padecían de hernia inguinal y en los que se practicó 130 hernioplastias de Lichtenstein. Los pacientes fueron operados en el CDI Tamborito, estado Aragua, en el período comprendido de enero a diciembre de 2008. El objetivo general del estudio fue describir los resultados empleando dicha técnica quirúrgica. Para la descripción del tipo de hernia encontrada en los casos operados, se utilizó la clasificación de Gilbert, modificada por Rutkow y Robbins, basada en criterios anatómicos y funcionales (ver anexo). En todos los casos se utilizó como material protésico la malla quirúrgica de polipropileno. Los pacientes se hospitalizaron por 24 horas, a excepción de los casos con alguna complicación u operados de emergencia, en los que se decidió un período de observación hospitalaria de 72 horas. En todos los casos se utilizó cefazolina como antibioprofilaxis durante 24 horas. Los datos fueron recogidos en una base de datos confeccionada por el autor, y las variables sexo, edad, localización de la hernia, herniorrafia anterior, enfermedades asociadas, tipo de hernia, tipo de anestesia utilizada y complicaciones, fueron procesadas en cifras absolutas y porcentuales, presentadas en tablas para su análisis y discusión. El seguimiento por consulta de la totalidad de los casos se realizó por dos años.

RESULTADOS

En cuanto a la edad, la mínima de los casos del estudio fue de 18 años, con una máxima de 84 y una media de 56 años, así se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de pacientes según sexo y localización de la hernia inguinal

Sexo	No.	%
Masculino	110	91,6
Femenino	10	8,4
Localización de la hernia		
Derecho	70	58,3
Izquierdo	40	33,3
Bilateral	10	8,4

N=120

En relación con la herniorrafia inguinal anterior, 13 pacientes ya habían sido operados por otras técnicas quirúrgicas, por lo que un 10,8 % de los pacientes

presentaban hernia recidivante. Las enfermedades asociadas se presentan en la tabla 2, donde predominaron la hipertensión arterial y la obesidad.

Tabla 2. Distribución de pacientes intervenidos quirúrgicamente según enfermedades asociadas

Enfermedades asociadas	No.	%
Hipertensión arterial	13	10,8
Diabetes mellitus	4	3,3
Operado CIV*	1	0,8
Obesidad	14	11,6
Asma bronquial	3	2,5

*CIV: Comunicación Interventricular. Predominaron las hernias indirectas (33 %), tipo 2 según la clasificación de Gilbert, modificada por Rutkow y Robbins, seguida de la destrucción de la pared posterior (19,3 %), que corresponde al tipo 4 (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes según el tipo de hernia

Clasificación de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins	No.	%
Tipo 1	12	9,2
Tipo 2	43	33
Tipo 3	25	19,3
Tipo 4	35	27
Tipo 5	15	11,5
Total	130	100

Se usó anestesia local infiltrativa solo en 2 pacientes (1,6 %), y en el mayor porcentaje de los pacientes se utilizó la anestesia espinal, para un 98,4 %. No se utilizó en ningún caso la anestesia general. La estadía hospitalaria se comportó de la forma siguiente: 97,5 % de los pacientes fueron operados por cirugía de corta estadía. Solo tres pacientes permanecieron por más de 24 horas en el hospital: un paciente reintervenido por un sangrado post operatorio, y dos pacientes operados de urgencia por presentar hernia inguinal encarcerada, estos últimos permanecieron en el centro hospitalario durante 72 horas para observación. Las complicaciones se presentan en la tabla 4. Durante el periodo de seguimiento de dos años, no hubo casos con recidiva de la hernia. La incidencia total de complicaciones fue baja. En el estudio se reintervino a un solo paciente. Este caso presentaba una hernia recidivante, después de dos herniorrafias anteriores. El mismo tuvo un sangrado postoperatorio de uno de los vasos del cordón espermático, que se contuvo dentro del gran saco herniario intraabdominal que no se reseco durante la cirugía. Se exploró quirúrgicamente, y después de la hemostasia correspondiente, la evolución postoperatoria fue favorable.

Tabla 4. Distribución de pacientes según las complicaciones quirúrgicas

Complicaciones	No.	%
Hematoma	1	0,8
Seroma	2	1,6
Sepsis postoperatoria y fístula	1	0,8
Sangrado post operatorio con reintervención quirúrgica	1	0,8
Total	5	4,1

N=120

DISCUSIÓN

Las hernias constituyen un problema frecuente de salud que afecta a ambos sexos en todas las edades. La incidencia estimada que se acepta es de 3 a 4 % en el sexo masculino. Dentro de los 120 pacientes estudiados, el sexo masculino predominó con un 91,6 % y el femenino constituyó el 8,4 %, lo cual significó una proporción varón-hembra de 9:1. La media de la edad de los casos estudiados fue de 56 años, el paciente más joven tenía 18 años y el mayor, 84 años. La región inguinal derecha fue la más afectada (58,3 %), y en el 8,4 % de los casos se encontraron afectados ambos lados. El 10,8 % de los pacientes operados presentaban hernias recurrentes o recidivantes. Los estudios revisados coinciden de forma general con estos resultados.⁽⁹⁻¹²⁾

Desde que en 1814, Hesselbach dividió las hernias inguinales en variedad interna y externa, según su relación con la arteria epigástrica profunda, hasta la fecha, han surgido infinidad de clasificaciones. Recientemente, una de esas clasificaciones que ha ganado más terreno fue la ideada, en 1988, por Artur Gilbert,⁽¹¹⁾ y modificada en 1993 por Ira Rutkow y Alan Robbins.^(13,14)

Estos autores en un estudio de 3 268 casos describieron un franco predominio de la variedad tipo 2, que son los casos donde se encuentra el anillo interno moderadamente aumentado de tamaño y no mide más de 4 cm, seguida de las hernias directas, donde todo el piso del conducto inguinal está defectuoso, formando una completa protrusión del mismo a pesar de que el anillo inguinal profundo esté indemne (tipo 4). Esto coincide con los resultados de la serie presentada. Sin embargo, algunos autores han hallado más hernias directas.^(4,15,16)

La anestesia local infiltrativa con agentes de acción prolongada se ha convertido en el método de elección para la hernioplastia de Lichtenstein.^(16,17)

Esta técnica fue utilizada en dos de los casos, con buenos resultados. Sin embargo, por la experiencia personal del equipo médico-quirúrgico y la idiosincrasia de los pacientes, se decidió aplicar un método estándar de anestesia espinal. Reconocemos las ventajas de la anestesia local en este tipo de procedimiento,^(18,19) donde se evitan las complicaciones derivadas de la anestesia regional como la cefalea post-punción, la cual estuvo presente en 3 de los pacientes operados, para

un 2,5 %. Este método anestésico, para ser empleado requiere la colaboración plena del paciente y una preparación psicológica que en ocasiones no puede realizarse por factores socio-culturales. Por estas razones y la experiencia del equipo médico quirúrgico, fue que se decidió emplear la anestesia regional. La malla de polipropileno ha tenido un enorme impacto sobre la cirugía de los últimos 35 años. Posee las mismas características del poliéster, pero con mayor fuerza de tensión y menos maleabilidad. Sus detractores son muy escasos y señalan como mayor inconveniente el encogimiento que llega a ocurrir hasta en el 25 % de los casos, lo que puede ser un factor de riesgo para las recidivas.⁽²⁰⁻²³⁾

La plastia inguinal es una operación propia para cirugía ambulatoria o de corta estadía, aun en casos operados en condiciones de emergencia por incarceration.⁽²⁴⁾ En la literatura actual se habla de la cirugía ambulatoria o de corta estadía, independientemente de que las reparaciones sean unilaterales o bilaterales.⁽²⁵⁻²⁸⁾

Se decidió aplicar el método de corta estadía, motivado por el lugar de residencia alejado de la mayoría de los pacientes del centro de salud. Por lo que el equipo médico-quirúrgico determinó peligroso enviar al enfermo para la casa en el período post-operatorio inmediato. En la era pre-protésica solían comunicarse escasas complicaciones que no alteraban el resultado final de la cirugía, tales como: hemorragias, hematomas e infecciones de la herida. Únicamente las recurrencias desvelaban a los cirujanos.⁽²⁹⁾

La infección y el rechazo fueron las complicaciones más temidas por los pioneros de esta cirugía, no obstante, la práctica misma ha demostrado cuan infundados eran esos temores. Los rechazos son difíciles de encontrar, incluso en casuísticas tan abrumadoras como la de Lichtenstein.⁽⁶⁾

No fue necesario retirar la malla a ninguno de los pacientes por esta causa. El único paciente que presentó sepsis postoperatoria con fístula, a pesar de ser diabético, sanó después de un período de cura ambulatoria de 2 meses de duración. Las otras complicaciones tempranas de la hernioplastia de Lichtenstein varían según los autores. Las más mencionadas son los hematomas, seromas, neuralgias y granulomas.^(27,28)

Esta técnica es un procedimiento que no requiere realizar una disección excesiva de los tejidos ni tener grandes habilidades técnicas. Sus índices de complicaciones suelen ser menores que los de otros procedimientos. Aunque la casuística es pequeña y los pacientes operados se han seguido un período de 2 años, el índice de recidiva es comparable incluso con el del propio Lichtenstein, que reporta cifras de 0,1 a 0,5 %. Como conclusión del estudio, podemos plantear que los resultados obtenidos con la técnica de Lichtenstein fueron efectivos, con un bajo índice de complicaciones y sin recidiva, en un período de seguimiento de dos años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Van Veen RN, Van Wesse KJ, Halm JA, Simona MP, Plaiser PW, Jeekel J, et al. Patent processus vaginalis in the adult as a risk factor for the occurrence of indirect inguinal hernia. *Surg Endosc.* 2007;21(2):202-5. PubMed; PMID: 17122977.

2. Ławniczak P, Grobelski B, Pasięka Z. Properties comparison of intraperitoneal hernia meshes in reconstruction of the abdominal wall: animal model study. *Pol Przegl Chir.* 2011 Jan;83(1):19-26. PubMed; PMID: 22166238.
3. Zagirov UZ, Salikhov MA, Isaev UM. The new approach to ventral hernia repair: anatomic and functional basis. *Khirurgiia* 2008;7:41-2. PubMed; PMID: 18833163.
4. Duménigo Arias O, de Armas Pérez B, Martínez Ferrá G, Gil Hernández A. Hernioplastia inguinal de Lichtenstein: la mejor opción. *Rev Cubana Cir [Internet].* 2007 [citado 15 Ene 2012];46(1):28-33. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932007000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
5. Tripoloni DE, Schierano MC. Comments about the article "Open tension-free Lichtenstein repair of inguinal hernia: use of fibrin glue versus sutures for mesh fixation" by Negro et al. *Hernia.* 2012 Apr;16(2):235-6. PubMed; PMID: 22138701.
6. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. *The American Journal of Surgery.* 1989 Feb;57(2):188-193.
7. Coetzee E, Price C, Boutall A. Simple repair of a giant inguinoscrotal hernia. *Int J Surg Case Rep.* 2011;2(3):32-5. PubMed; PMID: 22096682.
8. Abraham Arap JF. Introducción a la técnica quirúrgica en: cirugía de las hernias de la pared abdominal. La Habana: ECIMED; 2010.
9. Ueda J, Nomura T, Sasaki J, Shigehara K, Yamahatsu K, et al. Prosthetic repair of an incarcerated groin hernia with small intestinal resection. *Surg Today.* 2012 Apr;42(4):359-62. PubMed; PMID: 22068673.
10. Arowolo OA, Agbakwuru EA, Adisa AO, Lawal OO, Ibrahim MH, Afolabi AI. Evaluation of tension-free mesh inguinal hernia repair in Nigeria: a preliminary report. *West Afr J Méd.* 2011 Mar-Apr;30(2):110-3. PubMed; PMID: 21984458.
11. Pedano N, Pastor C, Arredondo J, Poveda I, Ruiz J, Montón S, et al. Open tension-free hernioplasty using a novel lightweight self-gripping mesh: medium-term experience from two institutions. *Langenbecks Arch Surg.* 2012 Feb;397(2):291-5. PubMed; PMID: 21853420.
12. Zuvella M. The modified Lichtenstein technique for complex inguinal hernia repair--how I do it. *Acta Chir Iugosl.* 2011;58(1):15-28. PubMed; PMID: 21630548.
13. Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg.* 1989;157:331-3. PubMed; PMID: 2919740.
14. Rutkow IM, Robbins AW. Classification systems and groin hernias. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):117-27. PubMed; PMID: 9927988.
15. Hawn MT, Itani KM, Giobbie-Hurder A, McCarthy M Jr, Jonasson O, Neumayer LA. Patient-reported outcomes after inguinal herniorrhaphy. *Surgery* 2006;2(3):147-9. PubMed; PMID: 16904970.
16. Awad SS, Yallalampalli S, Srouf AM, Bellows CF, Albo D, Berger DH. Improved outcomes with the Prolene Hernia System mesh compared with the time-honored

- Lichtenstein onlay mesh repair for inguinal hernia repair. *Am J Surg.* 2007; 193:697-701. PubMed; PMID: 17512279.
17. Hakeem A, Shanmugam V. Inguinodynia following Lichtenstein tension-free hernia repair: a review. *World J Gastroenterol.* 2011 Apr 14;17(14):1791-6. PubMed; PMID: 21528050.
18. Matthews RD, Anthony T, Lawrence TK, Wang J, Fitzgibbons RJ, Giobbie-Hurder A, et al. Factors associated with postoperative complications and hernia recurrence for patients undergoing inguinal hernia repair: a report from the VA Cooperative Hernia Study Group. *Am J Surg.* 2007; 197:611-17. PubMed; PMID: 17936422.
19. Carrozza V, Ivaldi L, Ferro A, Gennaro M, Bronzino P, Gambino E, et al. Inguinal hernia repair: an experimental study on mesh migration with the tension-free suturless technique. 10 year follow-up. *Minerva Chir.* 2011 Feb;66(1):21-40. PubMed; PMID: 21389922.
20. Malekpour F, Hadi SM, Hajinasrolah E, Salehi N, Khoshkar A, Asghar Kolahi A. Ilioinguinal nerve excision in open mesh repair of inguinal hernia—results of a randomized clinical trial: simple solution for a difficult problem? *Am J Surg.* 2008; 195(6):735-40. PubMed; PMID: 18440489.
21. Abraham JF. *Cirugía de las hernias de la pared abdominal.* La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
22. Woods BB, Neumayer L. Open Repair of Inguinal Hernia: An Evidence-Based Review. *Surg Clin North Am.* 2008;88(1):139-55. PubMed; PMID: 18267167.
23. Samir SA, Sasi Y, Ahmad M, Srour. Improved outcomes with the Prolene Hernia System mesh compared with the time-honored Lichtenstein onlay mesh repair for inguinal hernia repair. *Am J Surg.* 2007;193(6):697–701. PubMed; PMID: 17512279.
24. Beltrán MA, S. Cruces E.U. K, Tapia TF, Vivencio A. Resultados quirúrgicos de la hernioplastia de Lichtenstein de urgencia. *Rev Chil Cir [Internet].* 2006 Oct [citado 30 Ene 2012];58(5):359-64. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262006000500009&lng=es
25. Satterwhite TS, Miri S, Chung C, Spain D, Lorenz HP, Lee GK. Outcomes of complex abdominal herniorrhaphy: experience with 106 cases. *Ann Plast Surg.* 2012 Apr;68(4):382-8. PubMed; PMID: 22421484.
26. Zanghi G, Arena M, Vecchio R, Benfatto G, Di Stefano G. Dynamic self-regulating prosthesis in inguinal hernia repair. *G Chir.* 2011 Nov-Dec;32(11-12):495-7. PubMed; PMID: 22217380.
27. Li JF, Lai DD, Zhang XD, Zhang AM, Sun KX, Luo HG, Yu Z. Meta-analysis of the effectiveness of prophylactic antibiotics in the prevention of postoperative complications after tension-free hernioplasty. *Can J Surg.* 2012 Feb;55(1):27-32. PubMed; PMID: 22269309.
28. Nienhuijs S, Staal E, Strobbe L, Rosman C, et al. Chronic pain after mesh repair of inguinal hernia: a systematic review. *Am J Surg.* 2007;194:394–400. PubMed; PMID: 17693290.

29. Demetrashvili Z, Qerqadze V, Kamkamidze G, Topchishvili G, Lagvilava L, Chartholani T, et al. Comparison of Lichtenstein and laparoscopic transabdominal preperitoneal repair of recurrent inguinal hernias. *Int Surg.* 2011 Jul-Sep;96(3):233-8. PubMed; PMID: 22216702.

ANEXO

Clasificación anatómica y funcional de la hernia inguino crural de Gilbert, con ampliación de Rutkow y Robbins

Tipo 1

Hernia con un anillo interno pequeño, estrecho, apretado, con capacidad de contención tras la introducción del saco y colocación por encima de una prótesis de Prolene de 6 x 11 cm, plegada en forma de cucurucho o paraguas plegado a través del orificio.

Tipo 2

Hernia con el anillo interno moderadamente aumentado de tamaño y no mide más de 4 cm, y tiene aún capacidad para contener la prótesis que las soluciona.

Tipo 3

Hernia donde existe un anillo interno de más de 4 cm y el saco a menudo tiene un componente de deslizamiento o escrotal que puede incidir sobre los vasos epigástricos.

Tipo 4

Hernia directa. Todo el piso del conducto inguinal está defectuoso, formando una completa protrusión del mismo, a pesar de que el anillo inguinal profundo esté indemne.

Tipo 5

Hernia directa pero no de todo el piso, sino pequeños defectos diverticulares de no más de 1 o 2 cm de diámetro.

Tipo 6

Hernias con componentes directos e indirectos (mixtas, en pantalón).

Tipo 7

Reúne a todas las hernias crurales.

Recibido: 12 de Marzo de 2012.
Aprobado: 16 de Abril de 2012.

Abel Santana González-Chávez. Hospital Provincial Pediátrico Docente Eliseo Noel Caamaño. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: abelsantana.mtz@infomed.sld.cu

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Santana González-Chávez A . Resultados de 130 hernioplastias inguinales de Lichtenstein realizadas en el Centro Diagnóstico Integral de Salud Tamborito durante el año 2008. Aragua, Venezuela. Rev Méd Electrón [Internet]. 2012 May-Jun [citado: fecha de acceso]; 34(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol3%202012/tema08.htm>