

## Hernioplastia inguinal de Rutkow y Robbins, sin recurrencias

### Rutkow y Robbins' inguinal hernioplasty without recurrences

**Bárbaro de Armas Pérez<sup>I</sup> y Oscar Duménigo Arias<sup>II</sup>**

<sup>I</sup> Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Hospital Provincial Universitario Clínicoquirúrgico «Amalia Simoni Argilagos». Camagüey, Cuba.

<sup>II</sup> Especialista de I Grado en Cirugía General. Instructor. Hospital Provincial Universitario Clínicoquirúrgico «Amalia Simoni Argilagos». Camagüey, Cuba.

---

#### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** La universalización del uso de las bioprótesis y sus actuales pioneros Lichtenstein, Gilbert, Rutkow y Robbins, están logrando vencer lo que hasta hoy ha sido el fantasma de la cirugía herniaria: las recurrencias. Las técnicas a base de tapón de malla ya tienen más de 20 años de evaluación y son ampliamente aceptadas por la mayoría de los cirujanos.

**MÉTODOS.** Se estudiaron 34 pacientes afectados de hernia inguinal a los cuales se les realizó hernioplastia de Rutkow y Robbins entre enero del 2001 y diciembre del 2004. Con el objetivo de determinar la efectividad de dicha técnica, se analizaron las variables: edad, sexo, lado y variedad de hernia, tiempo de hospitalización y anestesia, material protésico utilizado, complicaciones posoperatorias y recurrencias.

**RESULTADOS.** La muestra estuvo constituida mayormente por hombres, con un promedio de edad de 56 años. Predominaron las hernias del lado derecho, de los tipos 2 y 3 según la clasificación de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins, de etiología primaria en el 82,35 % de los casos. El 79,41 % de los pacientes se operó de forma ambulatoria, mayormente con anestesia espinal y el material protésico más empleado fue el polipropileno. El índice de complicaciones fue del 14,74 % y hasta la fecha no han existido recurrencias.

**CONCLUSIONES.** Los resultados obtenidos con la técnica de Rutkow y Robbins son alentadores, con baja morbilidad y sin recurrencias.

**Palabras clave:** Hernia inguinal, técnica de Rutkow y Robbins, malla de polipropileno.

---

## SUMMARY

**INTRODUCTION.** The universalization of the use of bioprotheses and its pioneers Lichtenstein, Gilbert, Rutkow and Robbins are being able to overcome what has been the ghost of hernial surgery: recurrences. The techniques based on mesh plug have been evaluated for more than 20 years and are widely accepted by most of the surgeons.

**METHODS.** 334 patients with inguinal hernia that had undergone Rutkow y Robbins' hernioplasty from January 2001 to December 2004 were studied. The following variables were analyzed in order to determine the effectiveness of this technique: sex, age, side and variety of hernia, time of hospitalization and anesthesia, prosthetic material used, postoperative complications and recurrences.

**RESULTS.** The sample included mostly males with an average age of 56 years old. It was observed a predominance of type 2 and 3 hernias on the right side according to Gilbert's classification modified by Rutkow y Robbins. They were of primary etiology in 82,35 % of the cases. 79.41 % of the patients underwent ambulatory surgery, mostly with spinal anesthesia and the most used prosthetic material was polypropylene. The index of complications was 14.74 % and there have been no recurrences yet.

**CONCLUSIONS.** The results obtained with Rutkow and Robbins' technique are encouraging, with low morbidity and without recurrences.

**Key words:** Inguinal hernia, Rutkow and Robbins' technique, polypropylene mesh.

---

## INTRODUCCIÓN

La historia del taponamiento del conducto inguinal como método para tratar las hernias inguinales comenzó en 1930 cuando Pierre Nicholas Gerdy, un cirujano parisino, colocó un pliegue invertido de piel del escroto en dicho conducto y lo mantuvo fijo en el sitio mediante suturas. En esta misma época C. W. Wutzer, profesor de cirugía de Bonn, propuso la colocación temporal de un cuerpo extraño, un tapón de madera, para ayudar a invaginar y sostener el tejido hasta que el conducto inguinal se cerrara por adherencias inflamatorias. Este método de invaginación externa se mantuvo en dominio contra casi todas las otras formas de curación quirúrgica de la hernia inguinal hasta la era Halsted/Bassini quienes, con la reconstrucción formal del anillo profundo y el piso del conducto inguinal, hicieron estremecer todos los conceptos anteriores y el taponamiento cayó en descrédito y por último en desuso.<sup>1</sup>

Con la disponibilidad de material protésico seguro y fácil de manipular, el concepto de taponamiento fue reexaminado por Irving Lichtenstein, quien en 1968 comenzó a utilizar un tapón de malla cilíndrico enrollado en forma de cigarrillo como tratamiento para las hernias femorales e inguinales recurrentes, cuyos resultados publicó en 1974 y mostró una eficacia sorprendente para aquella época.<sup>1</sup>

El siguiente paso significativo en la evaluación de los tapones de malla fue publicado por Arthur Gilbert a finales de la década del 80, quien después de experimentar con tapones cilíndricos enrollados del tipo Lichtenstein en el tratamiento de hernias inguinales indirectas primarias, mejoró el diseño del dispositivo tomando una pieza plana de malla y moldeándola en forma de cono o sombrilla. Consideró que el tapón de sombrilla constituía una mejoría sobre el tapón en cigarrillo ya que dicha configuración desplegada se adhiere por sí misma al lado profundo de la pared abdominal en una circunferencia mayor que la del tapón en forma de cigarrillo.<sup>1</sup>

En 1993, Rutkow y Robbins ayudaron al desarrollo de la fabricación comercial por *C. R. Bard Company* de un tapón preformado para hernias en forma de sombrilla (Perfix), fabricado de malla Marlex (polipropileno). Este fue el primer dispositivo listo para emplearse y constaba de una capa externa plegada combinada con un anillo interno de malla de 8 pétalos. Este tapón es más sencillo de emplear y disminuyó significativamente el tiempo quirúrgico.<sup>1</sup>

En la actualidad, las técnicas a base de tapón de malla ya tienen más de 20 años de evaluación y son ampliamente aceptadas por la mayoría de los cirujanos. En contraste con otras técnicas que sólo utilizan parches de malla, los tapones son técnicamente más fáciles de trabajar; la fijación a los tejidos es más segura y la configuración en forma de sombrilla provee una oclusión total del defecto que permite una mejor infiltración de los fibroblastos en los intersticios de este, de modo que permanece fuertemente adherido a los tejidos vecinos y tiene escaso deterioro, rechazo y encogimiento. Además, no existe documentación científica, excepto referencias anecdóticas de erosión de estructuras vecinas o retracción, que indiquen la recurrencia de las hernias.<sup>1</sup>

## MÉTODOS

Se realizó un estudio ambispectivo con 34 pacientes afectados de hernia inguinal, a los cuales se realizó hernioplastia de Lichtenstein en el Hospital Provincial Universitario Clínicoquirúrgico «Amalia Simoni Argilagos», durante el cuatrienio 2001-2004. El objetivo fue determinar la eficacia de dicha técnica. Para este propósito se creó un formulario según la bibliografía revisada y el interés del autor, que incluye las variables siguientes: edad, sexo, lado y variedad de hernia, tipo de ingreso y anestesia, biomaterial protésico utilizado, complicaciones posoperatorias y recurrencias. Los pacientes se han seguido por consulta externa durante un período mínimo de 2 años.

Los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos y se procesaron de forma computadorizada con el programa estadístico *Microsta*.

*Cirugía ambulatoria:* Se consideraron los pacientes admitidos en la mañana de la intervención, egresados en horas de la tarde del mismo día.

*Cirugía de corta estadía:* Se consideraron los pacientes admitidos en la mañana de la intervención egresados el día siguiente.

*Técnica de anestesia local:* Se usaron 25 mL de anestésico local, 20 mL de lidocaína al 2 % y 5 mL de bupivacaína al 0,5 %, diluidos en 25 mL de suero fisiológico al 0,9 %, con lo que se obtiene un volumen de 50 mL. Se inicia la anestesia 2 cm por dentro de la espina ilíaca anterosuperior a fin de bloquear los nervios ilioinguinal e

iliohipogástrico, y se infiltra en varias direcciones. Se continúa infiltrando a 1 cm por encima y afuera de la espina del pubis con el fin de bloquear la rama genital del nervio genitofemoral; y por último se infiltra la zona donde se efectuará la incisión quirúrgica. Durante la intervención se aplica anestesia si el paciente lo necesita.

## RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 34 pacientes, la mayoría, varones (94,12 %). Ello arroja una proporción de 16:1 con respecto al sexo femenino. La media de la edad fue de 56 años: el paciente más joven tenía 26 años y el mayor, 76 ([tabla 1](#)). La región inguinal derecha fue la más afectada (52,94 %) y el 17,65 % de los casos presentó hernias recurrentes o recidivantes.

TABLA 1. Datos epidemiológicos

Variables	Datos	
Sexo	n	%
Masculino	32	94,12
Femenino	2	5,88
Lado		
Derecho	18	52,94
Izquierdo	16	47,06
Etiología		
Primarias	28	82,35
Recurrentes	6	17,65
Edad	Estadística descriptiva	
Mínimo	26 años	
Media	56 años	
Máximo	76 años	

Fuente: Encuestas.

En general predominaron las hernias indirectas (41,18 %), de tipo 3 según la clasificación de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins, seguidas por las de tipo 2 (35,30 %) ([tabla 2](#)).

**TABLA 2. Distribución según el tipo de hernia**

Clasificación*	n	%
Tipo 1	0	0
Tipo 2	12	35,30
Tipo 3	14	41,18
Tipo 4	4	11,76
Tipo 5	2	5,88
Tipo 6	2	5,88
<i>Total</i>	<i>34</i>	<i>100</i>

Fuente: Encuestas.

\*Clasificación de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins.

El 79,41 % de los enfermos fueron operados de forma ambulatoria; más de la mitad con anestesia raquídea (58,82 %). Se usó anestesia local infiltrativa según la técnica de Braun en 13 pacientes (38,24 %); en 1 caso se usó anestesia general por contraindicación de otros procedimientos ([tabla 3](#)). Las mallas de polipropileno se emplearon en 22 hernioplastias (64,70 %), y resultó ser el biomaterial protésico más popular. Lo expresamos de esta manera, porque al igual que en otras técnicas que requieren del uso de mallas, la mayoría fue aportada por los pacientes.

**TABLA 3. Distribución según tipo de cirugía, método anestésico y material protésico empleados**

Tipo de cirugía	n	%
Ambulatoria	27	79,41
Corta estadia	7	20,59
Método anestésico		
Local	13	38,24
Espinal	20	58,82
General endotraqueal	1	2,94
Material protésico		
Polipropileno	22	64,70
Poliéster	12	35,30

Fuente: Encuestas.

Se presentaron 5 complicaciones ([tabla 4](#)), y de ellas sólo un paciente requirió tratamiento quirúrgico a causa de rechazo tardío: se le había implantado una prótesis de poliéster, se le retiró y se le implantó otra de polipropileno. Hasta la fecha no hemos tenido ninguna recurrencia.

**TABLA 4. Distribución según las complicaciones posoperatorias**

Complicaciones	n	%
Tempranas	4	11,76
Tumefacción	2	5,88
Hematoma	1	2,94
Infección de la herida	1	2,94
Tardías	1	2,94
Rechazo de la prótesis	1	2,94
<i>Total</i>	5	14,74

Fuente: Encuestas.

## DISCUSIÓN

La reparación de la hernia inguinal constituye la causa más común de cirugía mayor en todo el mundo. Sin embargo, sus aspectos epidemiológicos son divergentes aún. Las estimaciones más recientes sitúan la prevalencia de la hernia inguinal alrededor de 1,5 %, con amplio predominio de los pacientes del sexo masculino a partir de la cuarta década de la vida,<sup>1-3</sup> en los cuales suelen encontrarse hernias primarias localizadas en la región inguinal derecha con mayor frecuencia. Las hernias bilaterales sincrónicas pueden aparecer en un 3 %, mientras que el 12 % de estos pacientes desarrollará finalmente una hernia contralateral metacrónica.

La extensión de los servicios de atención primaria a los lugares más recónditos de nuestra geografía, e incluso fuera de ella, ha contribuido al diagnóstico temprano de la patología herniaria en general y en particular de la hernia inguinal; ya es raro encontrar las grandes hernias que solían llegar a nuestros servicios de cirugía. Entre los cirujanos el sistema de clasificación ideado en 1988 por *Gilbert*<sup>4</sup> y modificado en 1993 por *Rutkow y Robbins*<sup>5</sup> ha alcanzado una aceptación prácticamente universal.

La anestesia local ha devenido el método anestésico ideal para este tipo de cirugía, hasta hace algunos años poco usada o reservada para pacientes con hernias primarias, unilaterales con peso corporal promedio.<sup>6</sup> Hoy su uso prácticamente no reconoce límites y puede utilizarse prácticamente en cualquier hernia inguinal, lo cual facilita además la realización de este tipo de proceder de forma ambulatoria, disminuir con ello los costos por conceptos de estadía hospitalaria, y permitir triplicar el número de reparaciones que se pueden realizar.<sup>7-11</sup>

Los cirujanos de hoy tienen acceso a biomateriales sintéticos, cada día más sofisticados, para la reparación de las hernias, por lo que es importante su conocimiento, y el conocimiento de las ventajas y desventajas de cada uno de los dispositivos, para poder seleccionar el que mejor se adecue a las circunstancias.<sup>8,12</sup>

La elección de la prótesis debe basarse en una combinación de factores que incluyen las características de cada paciente, experiencia clínica, entrenamiento, interés, habilidad y la familiaridad del cirujano con un producto en particular. Los nuevos productos deben continuar estimulando los adelantos en la cirugía herniaria y por tanto mejorar los resultados. La disponibilidad de estos datos, junto con la acumulación continuada de experiencia con un rango amplio de materiales y técnicas, ayudará a que los cirujanos identifiquen bien la prótesis más apropiada para el médico y el paciente.<sup>8,12</sup>

La mayoría de los problemas que se presentaron a partir de la generalización del uso de bioprótesis en la cirugía herniaria se han solucionado sobre la marcha debido a la experiencia acumulada sobre el uso de dichas técnicas. Las infecciones han dejado de ser una preocupación, ya sea por su baja incidencia, incluso sin el uso de la profilaxis con antibióticos, o porque las mallas actuales las toleran mejor, lo cual permite que sean tratadas sin necesidad de extraerlas.<sup>12,13</sup>

Los índices de recurrencia hablan por sí solos sobre la calidad de este proceder. Estos resultados está relacionados, al igual que en el caso de la técnica de Lichtenstein, con una curva de aprendizaje que no exige mucha destreza para el cirujano promedio. Al no realizarse las extensas disecciones de antaño se redujeron significativamente las neuralgias, la isquemia y el edema del cordón; sin embargo,

aún encontramos algunas referencias anecdóticas de raras y aisladas complicaciones que a nuestro entender se pueden evitar depurando la técnica.<sup>14-17</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):1007-23.
2. Tung WS, Brunt LM. Hernias. En: Doherty GM. *Washington Manual de Cirugía*. 2da ed. Madrid: Marbán Libros, S.L.;2001. Pp. 460-8.
3. Wantz GE. Hernias de la pared abdominal. En: Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Daly JM, Fischer JE, Galloway AC. *Principios de Cirugía*. 7 ed. México: McGraw-Hill Interamericana;2000. Pp. 1689-714.
4. Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989;157:331-3.
5. Rutkow IM, Robbins AW. Classification systems and groin hernias. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):1117-27.
6. Gilbert AI, Graham MF, Voigt WJ. Inguinal Hernia: Anatomy and Management. [citado Abr 2001][41 pantallas]. Disponible en: URL: <http://surgery.medscape.com/Medscape/surgery/ClinicalMgmt/CM.v01/public/index-CM.v01.html>
7. Fei L, Filippone G, Trapani V, Cuttitta D, Iannuzi E, Iannuzzi M. Feasibility of primary inguinal hernia repair with a new mesh. *World J Surg* 2006;30(6):1055-62.
8. Milic DJ, Pejic MA. Tension-free procedures in the surgical treatment of groin hernias. *Srp Arh Celok Lek* 2003;131(1-2):82-91.
9. Yáñez C, Puerto C, Téllez N, Quintero C, Vivas JF, Rosales JC. Hernioplastia inguinal con cono protésico bajo anestesia local en pacientes ambulatorios. *Rev Venez Cir* 2003;56(2):49-60.
10. Buononato M, Pittiruti M, Maria G, Nigro C, Sganga G, Civello IM. Tension-free inguinal hernia repair in «one-day surgery». Experience of 1091 cases. *Hepatogastroenterology* 2002;49(45):715-8.
11. O' Dwyer PJ, Serpell MG, Millar K, Paterson C, Young D, Hair A, *et al.* Local or general anesthesia for open hernia repair: a randomized trial. *Ann Surg* 2003;237(4):574-9.
12. DeBord JR. The historical development of prosthetics in hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):973-1006.
13. Deysine M. Pathophysiology, prevention, and management of prosthetic infections in hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):973-1006.

14. Rutkow IM. The PerFix plug repair for groin hernias. Surg Clin North Am 2003;83(11-12):1079-98.

15. Bendavid R. Complications of groin hernia surgery. Surg Clin North Am 1998;78(6):1089-103.

16. Stephenson BM. Complications of open groin hernia repairs. Surg Clin North Am 2003;83(11-12):1255-78.

17. Voyles CR. Outcomes analysis for groin hernia repairs. Surg Clin North Am 2003;83(11-12):1279-87.

Recibido: 29 de octubre de 2007.  
Aprobado: 16 de diciembre de 2007.

*Dr. Bárbaro de Armas Pérez.* Calzada B # 94, Reparto Lenin. Camagüey, Cuba.  
Correo electrónico: [baap@finlay.cmw.sld.cu](mailto:baap@finlay.cmw.sld.cu)