

# Tratamiento de las hernias inguinales Plastias vs. Rafias Experiencia del Hospital Policial

Dres.: Alvaro Fernández\*, Ignacio Payssé\*, Luis F. Sánchez\*, Juan Kenny\*

## Resumen

*En este trabajo realizamos un análisis retrospectivo del tratamiento de las hernias inguinales operadas en el Hospital Policial durante un período de 17 años. Se comparan los resultados entre las técnicas de herniorrafias con las hernioplastias*

*Este estudio demuestra que globalmente, se han logrado buenos resultados en nuestro Servicio con las distintas técnicas de herniorrafias inguinales, con una tasa de recidiva del 8,2%. No obstante, con la hernioplastia se obtuvieron mejores resultados, con una recidiva del 1,5% y con una morbilidad similar.*

### Palabras claves:

*Hernia inguinal  
Mallas quirúrgicas  
Estudios retrospectivos*

## Abstract

*Retrospective analysis of inguinal herniations operated in the Police Hospital over a 17-year period.*

---

*Presentado en la Sesión Científica de la Sociedad de Cirugía del Uruguay del día 13 de julio de 2005.*

*\* Cirujanos del Hospital Policial.*

---

*Departamento de Cirugía del Hospital Policial (Jefe de Cirugía General Dr. L. Sánchez)*

---

*Results led to comparing herniorraphies with hernioplasties.*

*This study shows that overall results in our Service have been good with the various techniques for inguinal herniorraphies, recurrence rate being 8,2%. Nonetheless, better results were obtained with hernioplasties, recurrence rate being 1,5% and morbidity being similar.*

### Key words:

*Hernia, Inguinal  
Retrospective studies  
Surgical mesh*

## Introducción

La reparación de las hernias inguinales es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes realizados por los cirujanos generales y probablemente, uno de los que mayores opciones técnicas tienen. En la literatura actual están descritos más de un centenar de procedimientos con sus diferentes modificaciones, traduciendo que no existe un tipo de reparación que haya logrado imponerse como el tratamiento ideal.

Las tasas de complicaciones y recidivas son las principales medidas de calidad de la cirugía herniaria. Los buenos resultados que se logran en centros especializados, no siempre son reproducibles en Hospitales Universitarios, con cirujanos en distinta fase formativa y cirujanos generales que no se dedican únicamente a este tipo de cirugía.

La importancia de este tema está dada además, por ser un verdadero problema de salud pública que genera un importante impacto económico en los sistemas sanitarios y en la sociedad toda<sup>1,2,3</sup>.

La patología herniaria es conocida desde la antigüedad. Fue mencionada en el papiro de Ebers del antiguo Egipto (1552 a.C.) y en los escritos de Hipócrates; reproducida también, en la estatuaría griega y fenicia<sup>4,5</sup>.

Desde los inicios de la cirugía moderna de la hernia inguinal - que se acepta comenzó en 1884 con la introducción por Edoardo Bassini de su procedimiento de herniorrafia<sup>6</sup> - múltiples han sido los aportes, los cambios, y los avances que se han producido en torno a esta patología. En los últimos 20 años, estos avances han sido aún más rápidos y espectaculares, acompañados de constantes controversias en torno a cada nuevo aporte. A mediados de los ochenta, al importante conjunto de procedimientos de herniorrafias existentes hasta ese momento, se sumó la aceptación generalizada de los procedimientos de plastias, debido a la creación y disponibilidad de bio-materiales protésicos de excelente tolerabilidad<sup>7,8,9</sup> y a los resultados publicados por Irving L. Lichtenstein<sup>10,11,12</sup> sobre las técnicas de hernioplastias libres de tensión con mallas, con muy bajas tasas de recidiva. A principios de los noventa se incorporó además, el abordaje y tratamiento de las hernias por cirugía laparoscópica, celioscópica o video-asistida<sup>13</sup>.

A pesar de estos avances hoy continúan existiendo importantes controversias que han llevado la discusión hasta campos antes no explorados. Mientras que clásicamente la evaluación de un procedimiento se realizaba en base a su morbilidad y tasa de recurrencia, actualmente se tienen en cuenta otros factores como: los costos para el sistema sanitario, la repercusión social, la satis-

facción del paciente, la reproducibilidad de los resultados, la curva de aprendizaje del procedimiento y un sinnúmero de factores más.

Si bien en la década del noventa algunas de estas controversias se intentaron dirimir mediante estudios prospectivos aleatorizados<sup>14-20</sup>, problemas metodológicos así como diferencias en los sistemas sanitarios, los sistemas de formación quirúrgica y de las poblaciones estudiadas, relativizan sus resultados e impiden la extrapolación directa de sus conclusiones a nuestro medio.

Es por ello que creemos preciso en éste, como en tantos otros temas quirúrgicos, la realización de trabajos nacionales que permitan conocer nuestra propia práctica y realidad, los cuales servirían como medida de control de calidad y ser el punto de partida para la modificación e implementación de los cambios necesarios para mejorar los resultados.

Con estos fundamentos, en el Departamento de Cirugía del Hospital Policial realizamos un estudio descriptivo sobre el tratamiento de las hernias inguinales del adulto. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del análisis comparativo entre los procedimientos de herniorrafias<sup>21</sup> y hernioplastias inguinales efectuados de coordinación.

## Objetivos

Los objetivos generales son: conocer la práctica quirúrgica en el tratamiento de las hernias inguinales del adulto en nuestro hospital, de acuerdo a las características de la población, procedimiento quirúrgico realizado y resultados.

Los objetivos específicos de la investigación fueron comparar estas características entre las herniorrafias realizadas de coordinación para el tratamiento de las hernias inguinales del adulto y las hernioplastias, tanto para las hernias primarias como recidivadas.

## Material y métodos

Se diseñó un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo para un período de 17 años, entre el 1° de enero de 1987 y el 29 de febrero de 2004, so-

bre una muestra tomada al azar que incluyó la siguiente población:

- pacientes de ambos sexos mayores de 15 años
- operados de hernia inguinal por vía anterior
- intervenidos de coordinación
- que contaban con descripción operatoria en su historia clínica.

Dado que la codificación informática de los diagnósticos al alta es un procedimiento relativamente nuevo en el hospital, la identificación de la población debió efectuarse mediante la revisión

sistemática de los libros de sala de operaciones. Se confeccionaron formularios para registrar los datos obtenidos de dichos libros (Fig. 1); de las historias clínicas (Fig. 2) y de entrevistas telefónicas de seguimiento (Fig. 3). Realizamos además, entrevistas personales a todos aquellos pacientes que refirieron alteraciones en la entrevista telefónica.

Nombre _____	Fecha _____
Diagnóstico _____	Nº de reg. _____
Procedimiento _____	

Figura 1

Nombre _____		Apellido _____		Reg. _____	
Dirección _____			Tel. _____		
Sexo ____	Edad ____	Fecha de nacim. _____			
Obesidad ____	Estreñimiento ____	EPOC ____	Prostatismo ____	Várices ____	Otros ____ Ninguno ____
Primaria ____	Unilateral ____	Simultáneo ____	Independ. ____	Derecha ____	
Recidiva ____	Bilateral ____	Diferido ____	Único ____	Izquierda ____	
Fecha Diagnóstico _____		Fecha Cirugía _____		Equipo _____	
Oblicua ext.	Anterior	Poliglactina	Seroma		
Directa	Preperit.	Lino	Hematoma		
En pantalón		Tanza	Infección		
Crural	Inguinal	Polipropileno	R.A.O.		
No consta	Mediana	Otra	C. Resp. Ag.		
	Pfann.	No consta	Otra		
			Ninguna		
Ing.- intersticial					
Ing.- funicular	Marcy		Fecha del alta _____		
Ing.- pubiana	Conjunto-cintilla		Fecha último control _____		
Ing.- escrotal	Imbricado				
No consta	Mac Vay		Continente		
	Malla a cintilla		Recidiva		
Rafia	Malla al Cooper		Dolor crónico		
Plastia	Otro				
	No consta		Nueva hernia ¿Cuál? _____		

Figura 2

La muestra fue tomada por conveniencia, eligiendo todos los casos que cumplían los criterios de inclusión registrados libro por medio, comenzando por el primero disponible.

De la historia clínica se identificaron factores de riesgo clásicamente asociados a la patología herniaria, por ejemplo: EPOC, obesidad y prostatismo. Los mismos fueron considerados presentes si estaban registrados como tales en la historia de policlínica previa al acto quirúrgico.

El tipo y variedad de hernia inguinal, se estableció de acuerdo a lo que figuraba en la descripción operatoria y en su defecto, a la opinión registrada por el cirujano en el preoperatorio.

Con respecto a la técnica utilizada, la muestra se dividió en cinco grandes grupos:

Grupo 1: Las calificadas como Bassini, tipo Bassini, Marcy con refuerzo de la pared posterior, y las que describían la sutura entre el tendón conjunto o el arco del transverso a la cintilla ilio-pubiana; tanto si plicaban o no la fascia transversalis, como si previo a ello estrechaban o no el orificio profundo.

Grupo 2: Las calificadas como Shouldice, tipo Shouldice, y las que detallaban una técnica de solapamiento o imbricado de la fascia transversalis, independientemente de cuántas líneas de sutura se realizaban y del material empleado.

Grupo 3: Las calificadas como Mac Vay, tipo Mac Vay, y las que describían una rafia al ligamento de Cooper.

Grupo 4: Se consideró como Marcy exclusivamente a aquellos procedimientos que se limitaban a estrechar el orificio profundo a nivel de la fascia transversalis (Marcy I).

Grupo 5: Se consideró como Hernioplastia todo aquel procedimiento que describiera la colocación de una malla por vía anterior.

Los días de internación se calcularon desde la fecha de la cirugía a la del alta hospitalaria.

Se consideró recidiva herniaria todo caso constatado como tal en la historia clínica por parte de un cirujano, así como aquellos casos identificados por la entrevista telefónica y confirmados en la entrevista personal.

1) Nombre \_\_\_\_\_ 2) N° Reg. \_\_\_\_\_

3) Teléfono \_\_\_\_\_ 4) Fecha de la cirugía \_\_\_\_\_

5) Molestias post-operatorias

Dolor inguinal	
Hematoma	
Infección	
Otra	

6) ¿Se mantienen actualmente?

Dolor inguinal	
Anestesia	
Atrofia testicular	
Otra	

7) ¿Alguna de ellas dificulta sus actividades diarias? Si \_\_\_ No \_\_\_

8) ¿Ha recibido tratamiento por las mismas? Si \_\_\_ No \_\_\_

9) ¿Ha notado la reaparición de la hernia operada? Si \_\_\_ No \_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

10) ¿Ha notado la aparición de otras hernias? Si \_\_\_ No \_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Figura 3

En el seguimiento de los pacientes se tuvieron en cuenta los controles realizados en policlínica, que se complementaron y actualizaron mediante las entrevistas telefónicas. En éstas se realizó una encuesta preestablecida que incluía información acerca de la evolución postoperatoria, complicaciones tempranas y alejadas, recidiva herniaria o aparición de otra hernia parietal (Fig. 3). De la población analizada se entrevistaron 179 pacientes en forma telefónica, no pudiendo contactar a los 73 pacientes restantes.

Toda la información fue almacenada en una base de datos que luego se procesó utilizando el programa de análisis estadístico Epi Info 6.04.

## Resultados

Como resultado del muestreo realizado en los libros de sala de operaciones se identificaron un total de 252 hernias inguinales operadas de coordinación. Se realizaron 171 procedimientos de rafias y 81 de plastias, tanto para la reparación de hernias primarias como recidivadas.

### Características de la población

El 91,6% de las hernias correspondió a pacientes de sexo masculino con una relación masculino:femenino de 11:1. La edad promedio para las hernioplastias fue de 58 años (rango entre 26 y 91), y para las rafias fue de 49 años (rango entre 15 y 86) (gráfico 1). El 87% del total eran unilaterales; el 51% derechas, 44% izquierdas y en un 5% no constaba el lado afectado.

El 22,6% de las hernias ocurrieron en pacientes que presentaban al menos un factor de riesgo asociado. El más frecuente fue el síndrome prostático (13,5%), en tanto la obesidad y EPOC tuvieron una frecuencia de alrededor del 3-4% para la muestra estudiada (gráfico 2).

La tendencia del cirujano frente a algún factor de riesgo asociado, fue a reparar el defecto mediante la colocación de una malla, con una significación estadística positiva ( $p=0,001$ ).

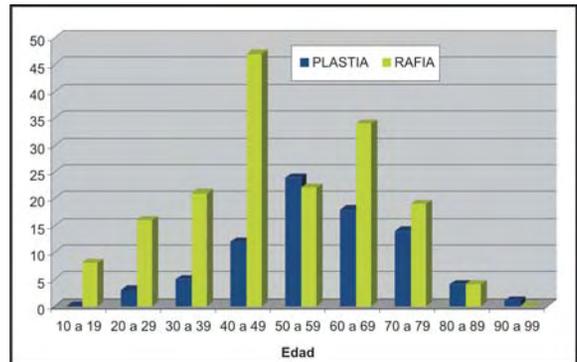


Gráfico 1. Distribución según edad.

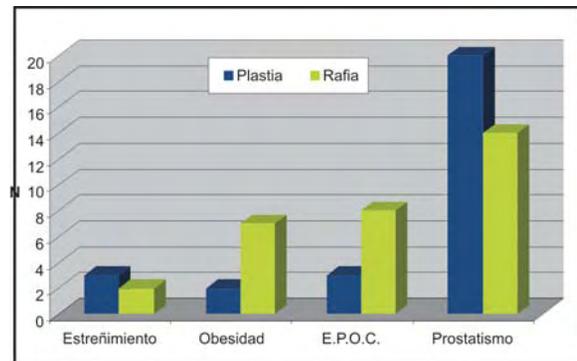


Gráfico 2. Factores de riesgo asociados.

### Características del procedimiento

Todos los procedimientos fueron realizados por vía anterior. Cuando fueron bilaterales se hicieron abordajes independientes para cada región inguinal. Estos se realizaron en el mismo acto en 11 pacientes y en forma diferida en cinco.

La técnica utilizada cuando se optó por una herniorrafia fue “Tipo Bassini” en el 75% de los casos y “Tipo Marcy” en el 9%, representando las técnicas “Tipo Mac Vay y Shouldice” un 8 y 7% respectivamente. En el 1% de los casos no constaba la técnica utilizada (gráfico 3). El tipo de material utilizado para la reparación fue no absorbible en el 68%, absorbible en el 10% y no constaba en el 22% de las fichas operatorias. Entre los primeros el polipropileno fue el material de elección en la mitad de los casos, en tanto el resto se distribuyó entre el lino y la tanza.

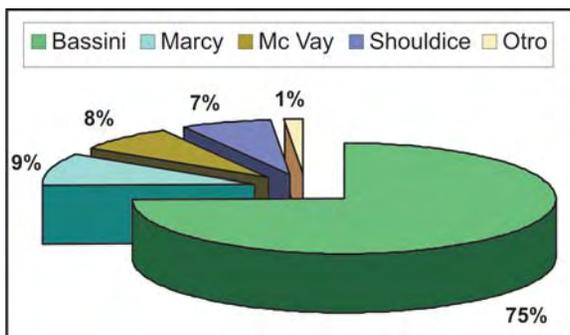


Gráfico 3. Técnica utilizada en herniorrafias.

La técnica elegida para la realización de las hernioplastias fue en todos los casos, la de Lichtenstein. En el 75,3% de los pacientes se utilizaron mallas de polipropileno, y otros materiales en el 24,7% restante. Fueron fijadas con sutura continua a la cintilla iliopubiana, y con puntos separados a la vaina del recto y arco musculoaponeurótico del transverso en todos los casos. El material de sutura empleado fue polipropileno en el 65,4%, poliglactina en el 8,6%, y no constaba en el 26%.

Se operaron 224 hernias que eran primarias, de las cuales 158 fueron reparadas mediante herniorrafias (70,5%) y 66 por técnica de hernioplastia (29,5%).

Las recidivas herniarias operadas fueron 28, de las cuales a 13 (46,4%) se les realizó una rafia y a 15 (53,6%) se les practicó una hernioplastia (gráfico 4).

Por lo tanto, se evidenció una tendencia de los cirujanos a reparar las hernias recidivadas mediante técnicas de plastia aún sin estar protocolizado el procedimiento, alcanzando valores con significación estadística (RR: 0,55 y p=0,01).

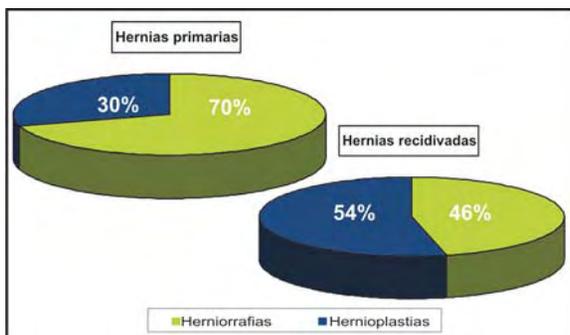


Gráfico 4. Técnica realizada según hernia primaria o recidivada.

### Morbi-mortalidad

Hubo dos casos de accidentes intraoperatorios. Uno fue entre los 171 procedimientos de rafias que correspondió a la lesión de la arteria espermática durante la reparación de una hernia primaria, y otro se constató entre las 81 plastias, que fue una lesión vesical en un paciente con una hernia gigante y deslizamiento de este órgano.

Las complicaciones postoperatorias tempranas se observaron en el 22,6% de todos los procedimientos (n=57). La distribución comparativa de las mismas dentro del grupo de plastias y rafias se muestra en el gráfico 5.

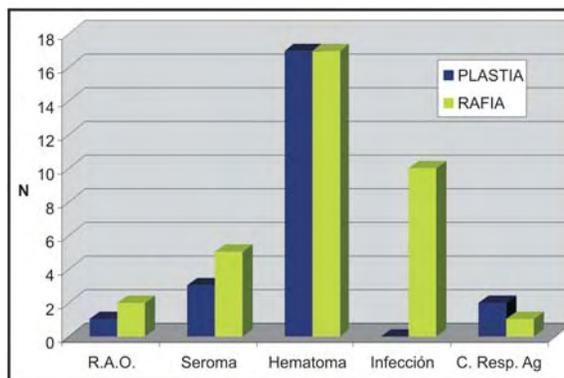


Gráfico 5. Complicaciones postoperatorias tempranas

En cuanto al análisis de estas complicaciones según la técnica realizada (gráfico 6) el procedimiento tipo Shouldice fue el que tuvo mayor porcentaje de complicaciones (36,3%) seguido del tipo Mac Vay (33,3%) y las hernioplastias (28,3%).

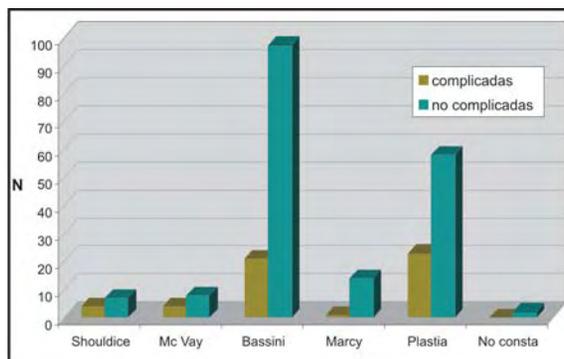


Gráfico 6. Complicaciones según técnica utilizada.

En lo referente a la internación el 16% de los pacientes fueron dados de alta el mismo día de la cirugía, un 75% al día siguiente, un 8,5% a las 48 horas y un 0,5% a los 3 días.

La mortalidad quirúrgica fue nula.

### Complicaciones alejadas

El seguimiento promedio de todo el grupo fue de 43,5 meses, con un rango entre 24 y 156 meses (2 a 13 años).

La aparición de otras hernias se constató en 20 pacientes (8,9 %). Estas correspondieron a hernias inguinales contralaterales en 16 casos y en otras topografías en cuatro. No se evidenció ningún caso operado de hernia inguinal que en la evolución presentara una hernia crural ipsilateral. El dolor crónico fue la molestia referida con mayor frecuencia: 26,5% para el grupo de las herniorrafias, y 10% para las hernioplastias. Éste era intermitente, de escasa entidad y no limitaba el desarrollo de la actividad diaria ni demandaba tratamiento, excepto en un paciente tratado mediante técnica de herniorrafia que refirió dolor invalidante. Otro paciente manifestó anestesia persistente del territorio genito-crural y un tercero tenía una atrofia testicular.

### Análisis de las recidivas (hernias primarias)

Grupo de herniorrafias (n=158): la tasa de recidiva fue del 8,2% (n=13). Todas se produjeron en hombres, con una edad promedio de 49 años y en un rango de 20 a 79 años.

El tiempo promedio de diagnóstico de la recidiva fue de 43,5 meses para la muestra estudiada. De las 13 recidivas, cuatro de ellas (31%) se produjeron en el primer año y un 38% en total se originaron en los primeros dos años (recidivas tempranas). Otro 31% aparecieron entre el segundo y quinto año (recidivas tardías).

Grupo de hernioplastias (n=66): la tasa de recidiva fue del 1,5% (n=1). Se identificó la recidiva en un paciente a los 3 años de operado.

En la tabla 1 se resumen los principales resultados de complicaciones y recidivas según la técnica efectuada para hernias primarias.

	Bassini	Shouldice	Mac Vay	Marcy	Plastia
Complicaciones	17,8%	36,3%	33,3%	6,6%	28,3%
Recidiva	8,4%	0,0%	8,3%	0,0%	1,5%

Tabla 1

En el análisis univariable de todo este grupo (n=224) se consideraron: la edad, la presencia de factores de riesgo, la variedad herniaria, la técnica utilizada, y la presencia de complicaciones tempranas. Este análisis no identificó diferencias estadísticamente significativas entre aquellos que presentaron recidiva (n=14) y aquellos que no (n=210) respecto de estas u otras variables.

### Análisis de las recidivas (hernias recidivadas)

Grupo de herniorrafias (n=13): las hernias recidivadas que fueron reparadas mediante una herniorrafia recidivaron a su vez, en un 25%.

Grupo de hernioplastias (n=15): la tasa de recidiva fue del 6,7% (n=1).

### Discusión

Este fue un estudio que busca una primera aproximación hacia el conocimiento de los resultados de la cirugía de las hernias inguinales en nuestro hospital. Se enfatiza el hecho de que la población analizada no fue seleccionada, así como tampoco los cirujanos actuantes.

A pesar del amplio rango de edades, en promedio se trata de una población joven, con franco predominio del sexo masculino; esto determinado seguramente, por el perfil demográfico de los usuarios del Hospital Policial.

En cuanto a las técnicas de reparación efectuadas, confirmamos que prevalece el concepto de realizar los procedimientos de rafia con material no absorbible. La mayoría de ellos, como vimos, fueron los que hemos dado en llamar "tipo Bassini". Destacamos sin embargo, que si se hace un análisis de los procedimientos en función del año, se observa una mayor preferencia por la técnica

ca “tipo Shouldice” en los últimos años del estudio de nuestra muestra. La técnica de hernioplastia fue siempre realizada según la descripción de Lichtenstein, utilizando en la amplia mayoría de los casos mallas de polipropileno fijadas con material irreabsorbible.

Respecto a los resultados obtenidos:

- Nuestra serie no presentó mortalidad, destacando que no incluye cirugías de urgencia.
- Dentro de las complicaciones:
  - La más frecuente fue el hematoma, cuya incidencia se sitúa en un 5 a 6% en las publicaciones<sup>22,23</sup>, siendo en nuestro caso superior (globalmente 13,5%), requiriendo un solo paciente de una reintervención para su control.
  - El porcentaje de infecciones de 4% es aceptable. Es importante destacar que los procedimientos de hernioplastias no tuvieron ninguna infección, pudiendo deberse al uso preferente de antibióticos profilácticos cuando se colocan materiales protésicos.
  - El dolor crónico representó el 8,5% de una serie de 449 pacientes tratados con herniorrafia inguinal y seguimiento a 10 años, realizado en 1997 en Bogotá, Colombia<sup>24</sup>. Otro estudio sobre dolor post-herniorrafia con las técnicas de Bassini, Mac Vay y Shouldice hecho en Nueva Escocia, Canadá reporta un 53,6% de dolor leve y 10,6% de dolor moderado a severo luego de dos años de seguimiento<sup>25</sup>. En nuestra serie de rrafias se presentó en el 26,5%, pero sin limitar ni alterar la actividad cotidiana y sólo un paciente (1%) tuvo dolor invalidante. Cuando a los pacientes se les colocó una malla tuvieron disestesias en un 10% de los casos, y en ningún caso registramos un dolor invalidante, siendo el resultado comparable con publicaciones internacionales<sup>26</sup>. En ninguna circunstancia fue necesario remover una malla.

- Para el tratamiento de las hernias primarias la tasa de recidiva con las técnicas de herniorrafias fue del 8,2%. Es acorde a las informadas en la literatura internacional que fluctúan entre un 0,5% y 21%<sup>22,27</sup>. El porcentaje del 0,5% corresponde a un cirujano (Mc. Gillicuddy<sup>15</sup>) que realiza el procedimiento de Shouldice de 4 capas en un “Hernia Center” en Michigan, EEUU. Nuestro índice de 8,2% es menor al 8,8% del trabajo publicado por la Asociación Española de Cirujanos en el año 2000<sup>28</sup>. Con las hernioplastias nuestra tasa de recidiva fue del 1,5%. La misma es igual a la reportada por algunos autores internacionales<sup>29-30</sup>. Cabe destacar que si bien no tuvo una significación estadística, el tratamiento de las hernias inguinales primarias con técnicas de herniorrafia tiene en el Hospital Policial un riesgo cinco veces mayor de recidiva comparado con las hernioplastias (RR: 5).
- Para el tratamiento de las hernias recidivadas, las herniorrafias fallaron en el 25% de los casos, lo cual es inaceptable. Seguramente tenga vinculación al hecho de que nuestro estudio analiza procedimientos realizados a partir del año 1983, cuando aún no estaba aceptado universalmente el uso de materiales protésicos para el tratamiento de esta patología y más aún, tampoco había disponibilidad de los mismos en nuestro hospital sino hasta el año 1991. No obstante, esta tasa es comparable con resultados publicados internacionalmente<sup>31</sup>. Las hernioplastias para este grupo, tuvieron una recidiva del 6,7% la cual, es similar al 6,5% informado por autores chilenos en un estudio sobre 537 hernioplastias inguinales libres de tensión<sup>32</sup>.

## Conclusiones

Del análisis sobre las diferentes modalidades para el tratamiento de la patología herniaria en nuestro hospital se puede concluir lo siguiente:

- La herniorrafia inguinal por vía anterior sigue en vigencia para el tratamiento de la

patología herniaria primaria. El último reporte del Centro Cochrane de revisiones sistemáticas, en un análisis formal de 15 estudios aleatorizados de reparación abierta con malla versus reparación sin malla que incluyó a 4005 participantes<sup>33</sup>, concluye que el desempeño de esta última es tan bueno como las hernioplastias, con una leve diferencia en las tasas de recidivas (menor en las plastias). Esto también fue evidenciado por nuestro estudio.

- Para el tratamiento de la recidiva herniaria es evidente que los procedimientos de rafia no deben utilizarse. La mejor opción son las reparaciones con malla.
- Las complicaciones tempranas son similares con ambos procedimientos, destacándose que en nuestra serie el mayor porcentaje de hematomas fue en el grupo de las hernioplastias, sin ningún caso de infección contra 5,4% de infección en el grupo de las rafias.
- El dolor fue menor en frecuencia e intensidad para el grupo de los pacientes tratados con técnica de hernioplastia.
- La tasa de recidiva para las hernias primarias fue menor en el grupo de las hernioplastias (1,5% vs. 8,2%).
- Globalmente, tanto para el tratamiento de las hernias inguinales primarias y claramente para las recidivadas, la técnica de hernioplastia con malla fue superior a las herniorrafias.

Las tasas de recidivas de las hernias inguinales operadas en nuestro Servicio son comparables a los porcentajes informados en la bibliografía quirúrgica mundial, inclusive al ser realizadas en un medio actualmente universitario conformado por cirujanos en distintas fases de entrenamiento y cirujanos generales con distinto nivel de experiencia que no se dedican exclusivamente a la cirugía herniaria.

Hasta el momento, el seguimiento postoperatorio nacional de la cirugía herniaria no está comunicado, sabiendo que se debe evaluar a los diez

años, tiempo que la mayoría de los autores coinciden en considerar suficiente a fin de detectar las recidivas a largo plazo para un adecuado control de calidad en la cirugía herniaria.

En términos generales concluimos que el procedimiento a realizar dependerá por lo tanto, entre muchos factores, de la elección del cirujano, quien deberá basarse en su conocimiento sobre la patología herniaria, su experiencia personal, la comprensión plena de las técnicas quirúrgicas estandarizadas y finalmente de su preferencia y familiaridad con una técnica en particular, sumado a los resultados publicados en lo referente a complicaciones y recidivas.

## Referencias bibliográficas

- (1) Millikan K, Deziel D. The management of hernia. Considerations in cost-effectiveness. *Surg Clin North Am* 1996;76: 105-14.
- (2) Bendavid R. New techniques in hernia repair. *World J Surg* 1998;13: 522-31.
- (3) Nilsson E, Haapaniemi S, Gruber G, Sandblom G. Methods of repair and risk for reoperation in Swedish hernia surgery from 1992 to 1996. *Br J Surg.* 1998; 85(12):1686-91.
- (4) Read RC. Revisión histórica del tratamiento de la hernia. En: Nyhus LM, Condon RE. *Hernia*. 3ª ed Buenos Aires: Médica Panamericana, 1991.
- (5) Nyhus LM, Bombeck CT, Klein MS. Hernias. En: Sabiston DC Jr. *Tratado de patología quirúrgica*. Bases Biológicas de la Práctica Quirúrgica Moderna. 14ª ed Méjico D.F: Interamericana, 1995v 2, p 1270-85.
- (6) Abrahamson J. Hernias. En: Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H. Maingot, *Operaciones Abdominales*. 10ª ed Buenos Aires: Médica Panamericana, 1998v 1, p 441-533.
- (7) Verhaeghe P, Soler M. Matériaux de suture et matériaux prothétiques. En: Verhaeghe P, Rohr S. *Chirurgie des hernies inguinales de l'adulte*. Rapport présenté au 103º congrès français de chirurgie. Monographies de l'association française de chirurgie.
- (8) Marsal F, Caubet E, Martí E, Giner M. Análisis histológico y biomecánico de materiales protésicos de uso más corriente en el tratamiento de la hernia inguinal. Estudio experimental. *Cir Esp* 1994; 55(1): 33-6.
- (9) Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL, Hakakha M. Biomateriales y cirugía herniaria. Fundamentos para su empleo. *Rev. Esp. Enf. Digest.* 1995;87:582-6.
- (10) Lichtenstein IL, Shore JM. Simplified repair of inguinal and recurrent femoral hernia by a "plug" technique. *Am J Surg.* 1974;128:439.

- (11) Lichtenstein IL. Herniorrhaphy. A personal experience with 6321 cases. *Am J Surg*. 1987; 153:553-9.
- (12) Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg*. 1989 Feb;157(2):188-93.
- (13) Swmanstrom LL. Laparoscopic herniorrhaphy. *Surg Clin North Am*. 1996 Jun;76(3):483-91.
- (14) Mittelstaedt WE, Rodrigues Junior AJ, Duprat J, Bevilacqua RG, Birolini D. Treatment of inguinal hernias. Is the Bassini's technique current yet? A prospective, randomized trial comparing three operative techniques: Bassini, Shouldice and McVay. *Rev Assoc Med Bras*. 1999 Apr-Jun;45(2):105-14.
- (15) Mc Gillicuddy JE. Prospective randomized comparison of the Shouldice and Lichtenstein hernia repair procedures. *Arch Surg*. 1998 Sep;133(9):974-8.
- (16) Strand L. Randomized trial of three types of repair used in 324 consecutive operations of hernia. A study of the frequency of recurrence. *Ugeskr Laeger*. 1998 Feb 9;160(7):1010-3.
- (17) Kovacs JB, Gorog D, Szabo J, Fehervari I, Jaray J, Perner F. Prospective randomized trial comparing Shouldice and Bassini-Kirschner operation technique in primary inguinal hernia repair. *Acta Chir Hung*. 1997;36(1-4):179-81.
- (18) Paul A, Troidl H, Williams JI, Rixen D, Langen R. Randomized trial of modified Bassini versus Shouldice inguinal hernia repair. The Cologne Hernia Study Group. *Br J Surg*. 1994 Oct;81(10):1531-4.
- (19) Kux M, Fuchsjager N, Schemper M. Shouldice is superior to Bassini inguinal herniorrhaphy. *Am J Surg*. 1994 Jul;168(1):15-8.
- (20) Hoffmann R, Frick T, Attinger B, Platz A, Largiader F. Bassini or Shouldice operation? *Helv Chir Acta*. 1991 Jul;58(1-2):207-12.
- (21) Fernández A, Payssé I, Faruolo M, Kenny J, Sgaravatti A, Silveira S, Sánchez L. Tratamiento de las hernias inguinales. Experiencia del Hospital Policial. Sociedad de Cirugía del Uruguay, sesión científica del 25/06/03.
- (22) Hidalgo M, Castellón C, Figueroa JM, Eymar JL, Moreno González E. Complicaciones de la cirugía de las hernias. *Cir Esp* 2001;69:217-23.
- (23) Porrero JL, Sánchez-Cabezudo C, San Juan Benito A, López A, Hidalgo M. La herniorrafia de Shouldice en el tratamiento de la hernia inguinal primaria. Estudio prospectivo sobre 775 pacientes. *Cir Esp* 2003;74(6):330-3.
- (24) Torregroza L, Pulido H, Rugeles S, Henao F. Herniorrafia inguinal: diez años de seguimiento. En: <http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/cirug16401herniorrafia.htm>
- (25) Cunningham J, Temple WJ, Mitchell P, Nixon JA, Preshaw RM, Hagen NA. Cooperative hernia study. Pain in the postrepair patient. *Ann Surg*. 1996 Nov; 224(5):598-602.
- (26) Verstraete L, Swannet H. Long-term follow-up after Lichtenstein hernioplasty in a general surgical unit. *Hernia*. 2003 Dec;7(4):185-90.
- (27) Bendavid R. Complications of groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;78:1089-103.
- (28) Cantero F, Obregón R, Carreño G, Carrocera A, Blanco RA, Artime S, Makdissi Z, Morrión C. Estudio comparativo entre la herniorrafia inguinal clásica y la hernioplastia con malla de polipropileno. *Cir Esp* 2000;68:120-4.
- (29) Mokete M, Earnshaw J. Evolution of an inguinal hernia surgery practice. *Postgrad Med J* 2001;77:188-90.
- (30) F. Cantero R, Obregón G, Carreño A, Carrocera RA, Blanco S, Artime Z, Makdissi C. Estudio comparativo entre la herniorrafia inguinal clásica y la hernioplastia con malla de polipropileno. Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo (Dr. R. García Obregón). Hospital de Cabueñes. Gijón. 2004.
- (31) Rutkow I.M., Robbins: Demographic, Classificatory, and Socioeconomic Aspects of Hernia Repair in United States. *Surg Clin North Am* 73:413-26, 1993.
- (32) Bardavid C, Guzmán H, Albarrán V, Blake P, Rodríguez L, Alamo M, Rossel G, Gallardo J. Seis años de estudio: 537 hernioplastias inguinales libres de tensión. *Rev. Chilena Cir* 2004; 56(5): 453-7
- (33) Scott NW, Webb K, Go PMNYH, Ross SJ, Grant AM. Open mesh versus non-mesh repair of inguinal hernia (Cochrane review). En: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2004. Oxford, 2001; (2):211-8.