

Original

Hernias inguinoescrotales: diferencias entre plásticas laparoscópicas y convencionales con seguimiento a largo plazo



Inguinoscrotal hernias: differences between laparoscopic and conventional repair with long-term follow-up

Pablo Medina, Joaquín Fernández Alberti, Facundo Iriarte, Eduardo Porto, Daniel Pirchi

Sector de Pared Abdominal. Servicio de Cirugía General. Hospital Británico. Buenos Aires (Argentina)

Resumen

Introducción: La hernioplastia inguinal laparoscópica ha ganado mayor aceptación en los últimos tiempos. Ha demostrado sus ventajas en hernias recidivadas y bilaterales, que constituyen su indicación en la actualidad. Las hernias inguinoescrotales representan una mayor dificultad quirúrgica y más morbilidad, por lo que se consideran contraindicadas para la reparación laparoscópica. No existen trabajos comparativos que confirmen este concepto.

Objetivo: Comparar resultados a corto y largo plazo de hernioplastias laparoscópicas (L) y convencionales (C) en hernias inguinoescrotales.

Métodos: Entre 1998 y 2008 se realizaron 356 procedimientos (197 laparoscópicos y 159 convencionales) en 348 pacientes. Los criterios de inclusión fueron: hernias inguinoescrotales primarias, unilaterales o bilaterales, operadas mediante técnica laparoscópica TAPP o convencionales con técnica de Lichtenstein, en las que pudo lograrse un seguimiento superior a los diez años. Se analizaron datos demográficos y de las hernias. Se evaluaron resultados intraoperatorios (dificultad quirúrgica, tiempo operatorio y complicaciones) y posoperatorios (alta hospitalaria, morbilidad temprana y alejada a diez años).

Resultados: Ambos grupos fueron comparables en todas las variables analizadas. No hubo diferencia significativa en tiempos operatorios entre ambos grupos. Un paciente del grupo L requirió conversión a cirugía convencional debido a adherencias por cirugías previas. En 4 casos (2.03 %) del grupo L se produjeron lesiones viscerales (2 de intestino y 2 de vejiga), que evolucionaron favorablemente. No hubo mortalidad. Hubo menor morbilidad posoperatoria en el grupo L (18.2 %) que en el grupo C (37.1 %). Las principales diferencias posoperatorias favorecieron al grupo L en la reducción de infecciones de herida, dolor posoperatorio y en tiempo de internación, en este último caso con significación estadística. Hubo un menor índice de recidivas a largo plazo en el grupo L (3.1 % frente a 5.1 %), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Conclusión: La reparación laparoscópica de hernias inguinoescrotales se asocia a ventajas en morbilidad, tiempo de internación y dolor posoperatorio. De este modo, la hernia inguinoescrotal no constituye para nosotros una contraindicación para la reparación laparoscópica. Sin embargo, con esta última se observaron lesiones viscerales, por lo que su indicación debe evaluarse individualmente en hernias inguinoescrotales, principalmente en pacientes con cirugías previas y posibilidad de adherencias, y realizarlas solo por equipos entrenados en esta técnica.

Recibido: 07-07-2019

Aceptado: 11-08-2020

Palabras clave:

Hernia inguinoescrotal, laparoscopia, convencional, reparación.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Pablo Medina. Hospital Británico. Perdriel, 74. C1280 AEB. Buenos Aires (Argentina)
Correo electrónico: pablomed78@hotmail.com

Medina P, Fernández Alberti J, Iriarte F, Porto E, Pirchi D. Hernias inguinoescrotales: diferencias entre plásticas laparoscópicas y convencionales con seguimiento a largo plazo. Rev Hispanoam Hernia. 2021;9(1):4-9

Abstract

Introduction: The laparoscopic inguinal hernia repair to cattle greater acceptance in the last time, having demonstrated its advantages in recurrent and bilateral hernias, which are its indication at present. Inguinoscrotal hernias represent a greater surgical difficulty and morbidity, which is why they have been considered as a contraindication for laparoscopic repair. However, No comparative works that confirm this concept.

Objective: To compare the short and long-term results of laparoscopic (L) and conventional (C) in inguinoscrotal hernias repair.

Methods: Between 1998 and 2008, 356 procedures were performed (197 laparoscopic and 159 conventional) in 348 patients. Inclusion: primary, uni or bilateral inguinoscrotal hernias, operated by laparoscopic TAPP technique or conventional with Lichtenstein technique, in which a follow-up of more than 10 years could be achieved. Demographic and hernia data were analyzed. Intraoperative results (surgical difficulty, operative time and complications) and postoperative (hospital discharge, early and remote morbidity at 10 years) were evaluated.

Results: Both groups were comparable in all the variables analyzed. There was no significant difference in operative times between both groups. One patient in group L required conversion to conventional surgery due to adhesions from previous surgeries. In 4 cases (2.03 %) of the L group there were visceral lesions (2 bowels and 2 bladders) that evolved favorably. There was no mortality. There was less postoperative morbidity in group L (18.2 %) than in group C (37.1 %). The main postoperative differences favored the L group in the reduction of surgical site infections, postoperative pain and hospitalization time, in the latter case with statistical significance. There was a lower rate of long-term recurrence in group L (3.1 % vs. 5.1 %) but this difference was not statistically significant.

Conclusions: Laparoscopic repair of inguinoscrotal hernias is associated with advantages in morbidity, length of stay and postoperative pain. Thus, inguinoscrotal hernia is not a contraindication for laparoscopic repair for us. However, with the latter, visceral lesions were observed, so their indication in inguinoscrotal hernias should be individually evaluated, mainly in patients with previous surgeries and with the possibility of adhesions, and performed only by teams trained in this technique.

Keywords:

Inguinoscrotal hernia, laparoscopic, conventional, repair.

INTRODUCCIÓN

La hernia inguinal del adulto es una de las consultas más frecuentes que llegan al cirujano en un servicio de cirugía general, y su tratamiento ha sido objeto de múltiples modificaciones a lo largo de los años. Las técnicas quirúrgicas empleadas para su resolución han variado notablemente desde la primera hernioplastia, todas con el objetivo de obtener escasa morbilidad y baja recidiva. Lichtenstein¹, con su «técnica libre de tensión»² utilizando una prótesis de polipropileno, logró disminuir el número de recidivas, con gran aceptación. Sus complicaciones más aceptadas eran el dolor posoperatorio, y las complicaciones de herida, seromas e infección.

Con el advenimiento del abordaje miniinvasivo, comenzó una nueva etapa en el tratamiento de esta patología.

La hernioplastia inguinal laparoscópica supera apenas las dos décadas desde sus experiencias iniciales, por lo que solo actualmente se cuentan con resultados a largo plazo. Hoy en día, están claramente demostradas tanto su efectividad como sus ventajas en la recuperación posoperatoria²⁻⁴. A su vez, este abordaje ha experimentado varios cambios con el correr del tiempo, así como modificaciones en sus indicaciones. Dentro de las contraindicaciones de la técnica laparoscópica, además de las aceptadas para una anestesia general, las que mayor relevancia cobran son las hernias inguinoescrotales. Estas desafían a equipos con gran experiencia, dadas las grandes dificultades para realizarlas, como la exposición a un mayor riesgo de complicaciones serias. Aunque no existe en la literatura un estudio que compare específicamente este riesgo, la indicación del abordaje laparoscópico en hernias inguinoescrotales ha originado objeciones vehementes en su contra⁵, por lo que en la actualidad constituyen una contraindicación formal.

El objetivo de este trabajo es comparar los resultados obtenidos tras el tratamiento de hernias inguinoescrotales mediante hernioplastias convencionales (C) o laparoscópicas (L) a largo plazo.

MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio tiene un diseño comparativo con evaluación de resultados a largo plazo.

Se realizó el registro prospectivo de los pacientes operados consecutivamente de hernioplastia laparoscópica transperitoneal (técnica TAPP) y de aquellos operados por técnica convencional (técnica de Lichtenstein) en el Hospital Británico de Buenos Aires en el periodo comprendido entre junio de 1998 y diciembre de 2008. Su selección de se realizó basada en los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes masculinos con hernias primarias, inguinoescrotales unilaterales o bilaterales. Se excluyeron las intervenciones en hernias recidivadas.
- Seguimiento posible con un mínimo de diez años de evolución posoperatoria.

Todos los pacientes fueron incluidos en un registro prospectivo de datos, de los que se analizaron los siguientes parámetros:

- Datos poblacionales: edad, riesgo quirúrgico (según la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesia) y antecedentes de cirugías previas infraumbilicales.
- Características de las hernias:
 - Tipo: directas, indirectas, crurales y mixtas.
 - Según su tamaño: (se excluyen las hernias T1-T2).
 - Subdivisión:
 - T1: hernias directas pequeñas o indirectas funiculares.
 - T2: hernias que exceden el orificio inguinal superficial.
 - T3: hernias inguinoescrotales, que fueron el criterio de inclusión para este análisis. A su vez, en las T3 se registró el tamaño del saco midiendo la longitud máxima desde el anillo inguinal profundo.
- Datos operatorios: tiempo operatorio, tipo de acceso, tratamiento del saco, tamaño de la malla empleada y forma de fijación, experiencia del cirujano y complicaciones operatorias. La experiencia se llevó a cabo por cirujanos de planta y residentes avanzados. Se incluyeron todos los pacientes en condiciones de tolerar una anestesia general. La técnica quirúrgica con malla de polipropileno ya se ha descrito en otros trabajos^{1,3}.
- Datos posoperatorios: tiempo de internación, morbilidad temprana y alejada y mortalidad.

Todos los pacientes fueron controlados a la semana, al 1.º mes, al 6.º mes y al año de la operación. El punto de corte final de esta

evaluación se realizó en mayo de 2018 (desde aquí referido como «corte al 10.º año», a pesar de que el periodo de seguimiento incluido va de 1 a 20 años).

Las complicaciones se dividieron en 3 grupos:

1. Eventos intraoperatorios (resueltos con maniobras técnicas y sin repercusión en el posoperatorio de los pacientes).
2. Complicaciones intraoperatorias.
3. Complicaciones posoperatorias.

Se utilizaron los grupos b y c como grupos en estudio para subsecuentes análisis. Se toma como índice de evaluación el número de pacientes complicados y no la suma simple de complicaciones. A su vez, la gravedad de la complicación se distribuyó de acuerdo a la clasificación Clavien-Dindo⁶:

1. Complicaciones menores: grado 1-2.
2. Complicaciones mayores: grado 3-4.

Dado que el objetivo de este trabajo es comparar los resultados a corto y a largo plazo de las hernioplastias laparoscópicas respecto de las convencionales, se registraron las recidivas (no consideradas como complicaciones) en este estudio, analizándolas por separado.

Se realizó la búsqueda de asociación estadística entre las complicaciones y las variables, cuya significación estadística se calculó con la prueba del chi cuadrado con corrección de Yates, y fueron corroborados con el test exacto de Fischer. La fuerza de dichas asociaciones se cuantificó mediante el *odds ratio*, expresado en sus valores finales más intervalo de confianza del 95 %.

RESULTADOS

Entre junio de 1998 y diciembre de 2008 se registraron 356 hernioplastias inguinoescrotales en 348 pacientes, 197 utilizando la técnica laparoscópica transperitoneal (TAPP), de las que fueron bilaterales en 11 pacientes (5.58 %), y 159 utilizando la técnica de Lichtenstein, de las que fueron bilaterales en 16 pacientes (10.06 %).

La composición de la población se presenta en la tabla I, en la que se observa una edad que iguala o supera los 60 años en casi la mitad de ambos grupos de estudio, y la mayoría con riesgo ASA II.

Se registraron cirugías infraumbilicales previas en el 49.23 % (97) de los pacientes del grupo laparoscópico y en el 66.03 % (105) de los pacientes del grupo convencional.

Ambos grupos de pacientes fueron similares.

Las características de las hernias intervenidas se presentan en la tabla II: como puede observarse, la mayoría de ellas fueron indirectas en ambos grupos de estudio (65.98 % en el grupo laparoscópico y 64.15 % en el grupo convencional).

El tiempo operatorio promedio fue de 89.1 minutos para el grupo laparoscópico y de 87.1 minutos para el grupo convencional. Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0.645$).

El 100 % de los pacientes se controló al mes, el 97 % a los 6 meses y se logró el control al punto de corte (con seguimiento de 10 a 20 años) en el 72.1 %.

La morbilidad global fue del 28.08 % (100 complicaciones en 356 hernioplastias). Se registraron las siguientes complicaciones:

Eventos intraoperatorios (a): se registraron 27 (13.70 %) eventos intraoperatorios en el grupo laparoscópico y 31 (19.49 %), en el grupo convencional, que no produjeron efectos en el posoperatorio de los pacientes. De estos, la casi totalidad fueron sangrados en ambos grupos de estudio de la arteria epigástrica, tanto en su sector abdominal (por colocación del trócar) como en su sector inguinal (por disección), que se solucionaron mediante cauterio, punto transparietal con Endo Close® o clipado en el grupo laparoscópico y de los vasos del cordón en el grupo convencional. En menor cantidad se registraron lesiones de la arteria anastomóstica de la obturatriz (corona mortis).

Complicaciones intraoperatorias (b): se registraron cuatro (2.03 %) eventos que tuvieron efecto sobre el posoperatorio de los pacientes en el grupo laparoscópico. De estos, dos fueron por una lesión vesical que se resolvieron mediante sutura laparoscópica intracorpórea, pero que prolongó el egreso, dado que se protegió con sondaje vesical durante 48 horas. Otros dos pacientes del grupo laparoscópico (1.01 %) presentaron adherencias previas que condujeron a una lesión intestinal durante la enterólisis. Uno de ellos requirió conversión a cirugía convencional; en el otro se realizó rafia intracorpórea y se completó la plástica por vía laparoscópica. Ambos pacientes evolucionaron favorablemente, con alta entre las 72 y las 84 horas del posoperatorio.

Tabla I. Composición de la población en estudio

Características		n lap 197	% lap	n conv 159	% conv	p
Edad	Promedio	54.3 años	Intervalo 17-85	58.7 años	Intervalo 19-85	<i>n.s.</i>
	ASA I	60	30.45 %	47	29.55 %	
Riesgo anestésico	ASA II	102	51.77 %	95	59.74 %	<i>n.s.</i>
	ASA III	35	17.76 %	17	10.69 %	
	o >					
Cirugías infraumbilicales previas	-	97	49.23 %	105	66.03 %	-

n total de pacientes: 356; lap: 197; conv: 159.

Tabla II. Características de las hernias

Características		n lap	% lap	n conv	% conv
Tipo	Indirecta	130	65.98 %	102	64.15 %
	Directa	32	16.75 %	31	19.49 %
	Mixta	33	16.24 %	23	14.46 %
	Crural	2	1.01 %	3	1.88 %
Tamaño del saco	Longitud máxima en cm (intervalo y rango)	12 cm (5-21) (16)		9 cm (3-23) (20)	

n total de hernias: 356; n lap: 197; n conv: 159.

Estas complicaciones no se incluyen en el análisis estadístico por asociarse a la enterólisis y no a la hernioplastia en sí, pero serán discutidas más adelante. No se registraron complicaciones intraoperatorias en el grupo convencional.

Complicaciones posoperatorias (c): se registraron 37 (18.76 %) complicaciones posoperatorias en el grupo laparoscópico, principalmente hematomas, como se presenta en la tabla III, del mismo modo que en el grupo convencional, en el que se registraron 59 (37.10 %) complicaciones posoperatorias (tabla III).

De este modo, reuniendo los grupos b y c se registró una morbilidad del 20.81 % en el grupo laparoscópico (41 pacientes) y del 37.10 % en el grupo convencional (59 pacientes) ($p = 0.007$; OR: 2.4).

No se registró mortalidad en ninguno de los dos grupos de estudio.

Como puede observarse en la tabla, las complicaciones más frecuente en ambos grupos fueron los hematomas y las neuralgias (definidas como dolor inguinal crónico durante más de 6 meses). Los hematomas de cordón o testiculares (no se incluyen sufusiones hemáticas leves de herida) ocurrieron con una incidencia

similar en ambos grupos ($p = n.s.$) y retrogradaron en su mayoría espontáneamente antes de los 40 días. Sin embargo, requirieron drenaje por punción en seis casos del grupo convencional y en tres del grupo laparoscópico.

Se registraron 14.46 % (23) de los pacientes del grupo convencional con dolores inguinales crónicos, de los que el 74 % (17) fueron dolores de características somáticas, con requerimiento de tratamiento analgésico (opioides y AINE) y con aceptable respuesta antes del año posoperatorio, y el 26 % (6) de ellos de características neuropáticas, a las que sumaron el tratamiento analgésico, la evaluación y el seguimiento por parte de especialistas en dolor (servicio de neurología), y 2.03 % (4) en el grupo laparoscópico, dos de ellos con características somáticas y dos con dolor de tipo neuropático, y que siguieron un manejo similar al grupo convencional. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0.0033$, OR: 7.28; IC 95 %: 1,6-32). En la mayoría de los pacientes los dolores desaparecieron antes del año, y su evaluación y su seguimiento fue de manera presencial en consultorios externos.

Tabla III. Complicaciones en la serie y su incidencia

Complicación (grupos b y c)	n lap	% lap	n conv	% conv
Hematomas (de herida o cordón)	17	8.62 %	17	10.69 %
Neuralgias o dolor crónico > 6 meses	4	2.03 %	23	14.46 %
Complicaciones infecciosas (infección de herida por trocar o herida quirúrgica inguinal)	4	2.03 %	12	7.54 %
Hidrocele	4	2.03 %	0	0 %
Atrofia testicular	2	1.01 %	3	1.88 %
Lesiones viscerales	2 (vejiga)	1.01 %	-	-
Complicaciones neurológicas	-	-	1 (SCA)	0.93 %
Complicaciones cardiovasculares	4	2.03 %	3	1.88 %
TVP-TEP	-	-	1	0.62 %
Morbilidad global (b y c)	37	18.76 %	59	37.10 %

n total de hernias: 356; n lap: 197; n conv: 159.

SCA = síndrome confusional; TVP-TEP: tromboembolismo pulmonar.

Hubo 12 pacientes con infección del sitio quirúrgico en el grupo convencional, que de forma ambulatoria requirieron debridaje y limpieza de herida, sumados a la administración vía oral de antibioticoterapia, y cuatro pacientes con infección a nivel umbilical (sitio de introducción del trocar) en el grupo laparoscópico y que requirieron limpieza de herida de forma ambulatoria y antibioticoterapia vía oral.

Por último, en el 2.03 % (4) de los casos del grupo laparoscópico la sección del fondo del saco herniario condujo a la formación de pseudohidroceles.

En la mayoría de los casos se trató de complicaciones menores (grado 1-2). Se observaron complicaciones mayores (grado 3-4) en 16 casos (4.49 %), nueve del grupo laparoscópico y siete del grupo convencional. Esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Las recidivas herniarias se presentaron en un 3.04 % (6) en el grupo laparoscópico frente a un 5.66 % (9) en el grupo convencional, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0.721$; OR: 0.61, IC 95 %: 0.14-2.6), con un tiempo de seguimiento de 10.5 años del 72.1 %.

Por último, se evidenció una reducción del tiempo de internación en el grupo laparoscópico respecto del convencional (21 horas frente a 30 horas), lo que fue significativo desde el punto de vista estadístico ($p = 0.0011$).

DISCUSIÓN

El tratamiento de las hernias inguinoescrotales representa un desafío particular para cualquier forma de abordaje quirúrgico. Esencialmente, todos los esfuerzos terapéuticos de estas intervenciones implican las siguientes condiciones:

- La reductibilidad incierta de los contenidos herniarios.
- Un gran tamaño del saco herniario, asociado a una disección difícil y posiblemente compleja.
- Un gran defecto de la pared abdominal, que en muchos casos necesita una reconstrucción ampliada para evitar la recidiva.

Estas condiciones particulares implican grandes dificultades y riesgos que han sido esgrimidos para establecer a las hernias inguinoescrotales como contraindicación de la reparación laparoscópica^{2,5}. Esta recomendación ha sido repetida durante estas décadas y media de experiencia en el abordaje laparoscópico, incluso en nuestras publicaciones previas³, a pesar de los bajos niveles de evidencia que la respaldaban. Por tal motivo, diseñamos este estudio para establecer las diferencias de riesgos entre los abordajes laparoscópicos (L) y convencionales (C) y, en caso de que estos riesgos se redujeran con la cirugía convencional, ratificar que estas hernias constituyen una contraindicación para la intervención laparoscópica. Consideramos de gran importancia realizar seguimientos alejados, superiores a diez años, para minimizar el sesgo de comparar una técnica relativamente nueva (L) con una ya estandarizada en el tiempo (Lichtenstein), que constituye nuestro grupo control (C).

Si bien existen algunas experiencias iniciales en el abordaje totalmente extraperitoneal (TEP) de hernias inguinoescrotales, consideramos que estas hernias se reducen más fácilmente con la técnica transabdomino-preperitoneal (TAPP), que no presenta las limitaciones del espacio preperitoneal, como ocurre con la técnica TEP^{7,8}.

Desde el inicio de nuestra experiencia en el año 1991, y hasta junio del 2018, se realizaron 10091 intervenciones laparoscópicas TAPP en nuestro centro. Para este análisis se seleccionaron aquellas hernioplastias realizadas en el periodo comprendido entre 1998 y 2008 para contar con un seguimiento superior a los diez años. En ese periodo se operaron 356 hernioplastias inguinoescrotales (197 L y 159 C), que constituyen nuestra población de estudio. A pesar de tratarse de un análisis retrospectivo, los parámetros demográficos estudiados señalaron que se trataban de grupos comparables.

Los parámetros intraoperatorios (dificultad operatoria, tiempos operatorios y eventos intraoperatorios) fueron similares en ambos grupos, lo que señala que esta paridad entre L y C ocurre indistintamente del tamaño herniario. A estos se añaden las ventajas en tiempos de ingreso y en recuperación del abordaje laparoscópico, similares a las halladas en hernias más pequeñas³.

La incidencia de complicaciones globales (28.08 %) y de morbilidad mayor (4.49 %) fue la esperable para este grupo de pacientes más complejos^{5,9}. Sin embargo, al igual que en hernias más pequeñas, se halló menor morbilidad en el grupo laparoscópico (18.76 %) que en el grupo convencional (37.10 %). La fuerza de esta diferencia (OR: 2.4, IC 95 %: 1,3-4,7) representa el resultado principal de nuestro estudio, que señala que la reducción de morbilidad de la técnica laparoscópica se da también en las hernias inguinoescrotales. De este modo, estas hernias deberían eliminarse como criterio de contraindicación del abordaje TAPP.

En las complicaciones posoperatorias, el mayor porcentaje correspondió a los hematomas (8.6-10.6 %) y a los dolores crónicos (2.03-14.4 %). Los hematomas habitualmente acompañan a la introducción de los trocres y al trabajo de disección en el área quirúrgica. Es de rigor, realizar lavado y una minuciosa hemostasia del área operatoria, así como también, la extracción de los trocres bajo visión directa para corroborar la ausencia de sangrado^{10,11}.

Uno de los resultados llamativos de nuestro estudio es la incidencia de dolores crónicos. Aunque algunos estudios no los incluyen dentro de la morbilidad, consideramos de gran utilidad consignarlos y definirlos como persistencia del dolor (que requiera medicación analgésica) durante más de 6 meses. El hallazgo de un 14.4 % de pacientes del grupo C con dolores crónicos lleva a la reflexión. Estos dolores ocurrieron tanto en la región inguinal como en la testicular, por lo que cabe plantearse que la magnitud de la disección convencional en estas hernias grandes se asocia a mayor dolor y, por lo tanto, el abordaje laparoscópico podría presentar en estos incluso más ventajas que las halladas en hernias pequeñas. Sin embargo, a diferencia de lo hallado en otros estudios laparoscópicos¹² e incluso propios³, en los que el índice de dolores crónicos con abordaje TAPP era del 1.3 %, llama la atención el 2.03 % que hallamos en nuestro análisis de inguinoescrotales. Esto refuerza la trascendencia de las recomendaciones para disminuir las neuralgias del abordaje laparoscópico. La colocación de la malla y su fijación debe evitar las áreas donde transcurren los filetes nerviosos, evitando colocarse agrafes por debajo de la línea ileopúbica¹³. Como se refirió anteriormente, el cuidado de la hemostasia y el lavado de la zona evitan la formación de pequeños hematomas que podrían actuar de forma compresiva sobre los nervios, que son también causa de neuralgia^{14,15}.

Si bien el grupo L presentó menor morbilidad global, se produjeron cuatro lesiones viscerales durante la disección.

Dos de ellas fueron por lesión intestinal ocurrida durante la enterólisis de adherencias por cirugías previas. Aunque no son atribuibles a la hernioplastia en sí, son inherentes al abordaje laparoscópico; es decir, no se habrían producido al haber abordado por técnica convencional. Por lo tanto, debe señalarse como una llamada de advertencia al indicarse la hernioplastia laparoscópica en hernias inguinoescrotales en pacientes con cirugías previas. La laparoscopia inicial debe señalar la magnitud de las adherencias y de las dificultades que ocasionaría su enterólisis. El cirujano no solo debe tener experiencia en técnica laparoscópica, sino también un umbral adecuado para decidir una conversión a cirugía convencional.

Hay que resaltar que los cuidados en la disección del área inguinal evitando la tracción, los movimientos bruscos y el uso de cauterio en proximidad de asas intestinales y elementos vasculares deben ser la norma de recomendación para el cirujano laparoscópico y de enseñanza en el entrenamiento quirúrgico^{16,17}.

Otra de las complicaciones de importancia en hernias inguinoescrotales es la producción de hidroceles. Estos están especialmente asociados a la sección del saco peritoneal en vez de a su reducción completa. El abordaje laparoscópico de hernias inguinoescrotales se enfrenta esporádicamente a la imposibilidad de reducir el saco, lo que lleva a la difícil decisión de seccionar el saco, lo que se asocia a mayor índice de hidroceles, o proseguir con disecciones extensas hasta lograr la reducción completa, pero exponiéndose a un mayor riesgo de sangrados o hematomas. La experiencia del equipo llevará a la opción adecuada, priorizando la reducción completa, siempre que no se comprometan los elementos nobles con la disección.

Por último, las recidivas de la hernia no se incluyen dentro de las complicaciones, pero constituyen el parámetro fundamental para medir la efectividad de esta intervención. Se halló un menor índice de recidivas en el grupo L (3.04 %) que en el C (5.66 %). Si bien esta diferencia no fue estadísticamente significativa, esta tendencia podría alcanzar valores significativos analizando un mayor número de pacientes, dado que las hernias inguinoescrotales se asocian a largo plazo con más recidivas en que la población general.

CONCLUSIONES

Se analiza una serie que compara los riesgos de ambos tipos de intervenciones (L y C) en hernias inguinoescrotales.

La reparación laparoscópica de hernias inguinoescrotales se asocia, en esta serie retrospectiva, a ventajas en morbilidad. Además, se posiciona favorablemente en otros parámetros, como tiempo de internación, tiempo operatorio y efectividad (recidivas herniarias), aunque con resultados estadísticamente no significativos. De este modo, la hernia inguinoescrotal no constituye para nosotros una contraindicación para la reparación laparoscópica. Sin embargo, con esta última se observaron lesiones viscerales, que imponen la necesidad de evaluar individualmente su indicación en la plástica de hernias inguinoescrotales, principalmente en pacientes con cirugías previas y con posibilidad de adherencias, y realizarlas solo por equipos entrenados en esta técnica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Critical Scrutiny of the Open "Tension-Free" Hernioplasty. *Am J Surg.* 1993;165:369-71. DOI: 10.1016/S0002-9610(05)80847-5
2. Arregui ME, Young SB. Groin hernia repair by laparoscopic techniques: current status and controversies. *World J Surg.* 2005;29(8):1052-7. DOI: 10.1007/s00268-005-7968-9
3. Cerutti R, Pirchi D, Iribarren C, et al. Hernioplastia laparoscópica: resultados alejados. Academia Argentina de Cirugía. 2008.
4. Nicholls J, Balakrishnan S, Singhal T, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair: over a thousand convincing reasons to go on. *Hernia.* 2008;12(5):493-8. DOI: 10.1007/s10029-008-0385-x
5. Leibl BJ, Schmedt CJ, Kraft K, et al. Scrotal hernias: a contraindication for an endoscopic procedure?. *Surg Endosc.* 2000;14:289-92. DOI: 10.1007/s004640000045
6. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complication: five year experience. *Ann Surg.* 2009;250:187-96. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2
7. Ferzli GS, Kiel T. The role of endoscopic extraperitoneal approach in large inguinal scrotal hernias. *Surg Endosc.* 1997;11:299-302. DOI: 10.1007/s004649900350
8. McCormack K, Wake BL, Fraser C, et al. Transabdominal preperitoneal (TAPP) versus totally extraperitoneal (TEP) laparoscopic techniques for inguinal hernia repair: a systematic review. *Hernia.* 2005;9(2):109-14. DOI: 10.1007/s10029-004-0309-3
9. Memon MA, Cooper NJ, Memon B, et al. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. *Br J Surg.* 2003;90:1479-92. DOI: 10.1002/bjs.4301
10. Kapiris SA, Brough WA, Royston CM, et al. Laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) hernia repair. A 7-year two-center experience in 3017 patients. *Surg Endosc.* 2001;15(9):972-5. DOI: 10.1007/s004640008090
11. Pokorny H, Klingler A, Schmid T, et al. Recurrence and complications after laparoscopic versus open inguinal hernia repair: results of a prospective randomized multi-center trial. *Hernia.* 2008;12(4):385-9. DOI: 10.1007/s10029-008-0357-1
12. Beldi G, Haupt N, Ipaktchi R, et al. Postoperative hypoesthesia and pain: qualitative assessment after open and laparoscopic inguinal hernia repair. *Surg Endosc.* 2008;22(1):129-33. DOI: 10.1007/s00464-007-9388-4
13. Olmi S, Scaini A, Erba L, et al. Quantification of pain in laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) inguinal hernioplasty identifies marked differences between prosthesis fixation systems. *Surgery.* 2007;142(1):40-6. DOI: 10.1016/j.surg.2007.02.013
14. Kapiris S, Mavromatis T, Andrikopoulos S, et al. Laparoscopic transabdominal preperitoneal hernia repair (TAPP): stapling the mesh is not mandatory. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2009;19(3):419-22. DOI: 10.1089/lap.2008.0350
15. Nienhuijs SW, Rosman C, Strobbe LJ, et al. An overview of the features influencing pain after inguinal hernia repair. *Int J Surg.* 2008;6(4):351-6. DOI: 10.1016/j.ijvsu.2008.02.005
16. Fagan SP, Awad SS. Current approaches to inguinal hernia repair. *Am J Surg.* 2004;188(Suppl.6A):9S-16S. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2004.09.007
17. Jain M, Tantia O, Khanna S, et al. Hernia endotrainer: results of training on self-designed hernia trainer box. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2009;19(4):535-40. DOI: 10.1089/lap.2008.0384