

Hernia inguinal bilateral: cirugía abierta versus reparación laparoscópica extraperitoneal

José A. Torralba Martínez, Alfredo Moreno Egea, Ramón Lirón Ruiz, José M. Alarte Garví, Germán Morales Cuenca, Joana Miguel Perelló, Juan G. Martín Lorenzo y José L. Aguayo Albasini
Unidad de Pared Abdominal y Hernias. Servicio de Cirugía General (Dr. José Luis Aguayo Albasini). Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer. Murcia. España.

Resumen

Introducción. En la última década, y bajo el concepto de hernioplastia sin tensión, abierta y laparoscópica, se ha producido una revolución en la reparación herniaria con el uso generalizado de prótesis. Nuestro objetivo ha sido comparar los resultados obtenidos en pacientes con hernia inguinal bilateral, para así determinar si la corrección laparoscópica totalmente extraperitoneal aporta ventajas sobre la hernioplastia sin tensión por vía anterior.

Pacientes y método. Desde 1996 se han intervenido 216 pacientes con hernia inguinal bilateral, 83 de ellos en régimen ambulatorio (CMA). En 88 pacientes se realizó una hernioplastia bilateral laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP), y en 128, una hernioplastia abierta sin tensión (HST). Los datos se han recogido de forma prospectiva. Se valoran parámetros clínicos, anestésicos, quirúrgicos y de seguimiento.

Resultados. Siete pacientes del grupo TEP precisaron reconversión a hernioplastia abierta. Las complicaciones postoperatorias fueron similares, salvo el hematoma de la herida y la retención urinaria, más frecuentes en la HST. El tiempo quirúrgico fue superior en el grupo HST (72,9 frente a 64,9 min, $p < 0,01$). El dolor postoperatorio fue menor en el grupo TEP ($p < 0,001$). La CMA fracasó en 5 pacientes del grupo TEP (7,9%) y en 4 del HST (20%). El índice de sustitución actual en los grupos HST y TEP es de 56 y 85,7%, respectivamente. La tasa de recurrencia fue del 0,41% en la HST y del 2,41% en la TEP.

Conclusión. El tratamiento laparoscópico de la hernia inguinal bilateral puede ser una eficaz alternativa a la cirugía abierta sin tensión, ya que puede realizarse con seguridad y eficacia, reduciendo el tiempo quirúrgico, el dolor postoperatorio y la morbilidad de la herida, y en régimen de CMA.

Palabras clave: *Hernia inguinal bilateral. Hernioplastia abierta. Hernioplastia sin tensión. Laparoscopia extraperitoneal.*

Correspondencia: José Antonio Torralba Martínez
Almirante Malaspina 3, 1.º A. 30007 Murcia. España.
Correo electrónico: joseatorralbam@terra.es

Aceptado para su publicación en enero de 2003.

BILATERAL INGUINAL HERNIA: OPEN SURGERY VERSUS EXTRAPERITONEAL LAPAROSCOPIC REPAIR

Introduction. In the last decade dramatic changes have taken place in hernia repair with the introduction of mesh techniques under the concept of tension-free hernioplasty, both open and laparoscopic. The aim of this study was to compare the results obtained in patients with bilateral inguinal hernia in order to determine whether totally extraperitoneal (TEP) laparoscopic hernia repair presents advantages over open tension-free hernioplasty through an anterior approach.

Patients and methods. Since 1996, 216 patients underwent bilateral inguinal hernia repair, 83 of them in an ambulatory setting. Eighty-eight patients underwent bilateral TEP laparoscopic hernia repair and 128 underwent open tension-free hernioplasty through an anterior approach. Data were collected prospectively. Clinical, anesthetic, surgical and follow-up variables were assessed.

Results. Seven patients in the TEP group required conversion to open hernioplasty. Postoperative complications were similar except for wound hematoma and urinary retention, which were more frequent in the open group. Operating time was higher in the open group (72.9 versus 64.9 min, $p < 0.01$). Postoperative pain was less intense in the TEP group ($p < 0.001$). Five patients in the TEP group (7.9%) and four in the open group (20%) required hospitalization. The substitution rate at the present time is 56% in the open group and 85.7% in the TEP group. Recurrence rates were 0.41% in the open group and 2.41% in the TEP group.

Conclusion. Laparoscopic treatment of bilateral inguinal hernias could be a viable alternative to open tension-free hernioplasty, since it can be performed effectively and safely. It reduces operating time, postoperative pain, and wound morbidity and can be performed in an ambulatory setting.

Key words: *Bilateral inguinal hernia. Open hernioplasty. Tension-free hernioplasty. Extraperitoneal laparoscopy.*

Introducción

La literatura específica sobre la hernia inguinal bilateral es relativamente escasa, y en ella suelen mezclarse los resultados de la hernia unilateral con los de la bilateral, creando confusión y sin prestar especial atención al tema que nos ocupa¹. Se plantea la duda, aún sin clara respuesta, de si la hernia inguinal bilateral puede definirse como un tipo especial de hernia inguinal o simplemente son dos hernias en un mismo paciente. Incluso las diferentes clasificaciones del tipo de hernia no recogen una categoría especial para la hernia bilateral.

Años atrás, en la literatura se discutía si la reparación debía ser secuencial o simultánea en una sola intervención, mientras que actualmente, aceptada de forma mayoritaria esta última alternativa y tras la aparición de la reparación protésica sin tensión, se ha pasado a discutir entre el uso de técnicas abiertas o laparoscópicas. En nuestro medio se han impuesto las técnicas de reparación herniaria sin tensión, con uso de mallas, y preferentemente por vía anterior. El abordaje laparoscópico, además de seguir el concepto de corrección del defecto herniario a un nivel posterior en la pared abdominal, puede aportar los beneficios propios de la cirugía laparoscópica (menos dolor, movilización precoz y buen resultado estético). Este estudio intenta comparar los resultados obtenidos en una serie de pacientes con hernia inguinal bilateral en orden a determinar si la corrección laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP) aporta ventajas sobre la corrección por vía anterior con técnicas sin tensión (HST).

Pacientes y método

Pacientes

Desde 1996 hasta septiembre de 2002, en nuestro Servicio de Cirugía se intervinieron 216 pacientes con diagnóstico de hernia inguinal bilateral. En 128 de ellos se realizó una hernioplastia sin tensión por vía anterior con uso de prótesis, según técnica de Lichtenstein, y en 88, una laparoscopia totalmente extraperitoneal. De estos pacientes, 20 del grupo de HST (15,6%) y 63 del grupo TEP (71,6%) fueron intervenidos en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA). Se trata de un estudio comparativo, prospectivo, no aleatorizado, en el que la técnica quirúrgica utilizada se determinó en función de la procedencia del paciente (Unidad de Pared Abdominal o resto de consultas del servicio), donde se analizaron los resultados obtenidos en ambos grupos de pacientes.

Se excluyeron de este estudio los pacientes con hernias inguinoescrotales gigantes, hernias encarceradas y hernias femorales sin inguinal asociada, así como los pacientes con ASA III descompensados y ASA IV.

Método

Preparación del paciente. La profilaxis antibiótica se realizó con cefazolina, 2 g i.v. monodosis. Profilaxis tromboembólica con enoxaparina, 20 mg s.c. (a partir del año 2001 se administró postoperatoriamente).

Anestesia. Habitualmente se utilizó anestesia regional en la hernioplastia abierta y anestesia general en la hernioplastia laparoscópica, modificándose en función de la aceptación del paciente o de si había alguna contraindicación a las mismas.

Cirugía. En los pacientes procedentes de la Unidad de Pared Abdominal —cirujanos expertos en la técnica laparoscópica— se realizó una TEP bilateral, y en el resto de pacientes, externos a la Unidad de Pared Abdominal, una corrección abierta.

a) *Cirugía abierta:* se realizó en todos los casos una hernioplastia bilateral anterior con malla de polipropileno según técnica de Lichtenstein².

b) *Laparoscopia totalmente extraperitoneal:* según técnica descrita por Voeller³ y por los autores⁴. Se colocaron 2 mallas anatómicas, fenestradas, autoexpandibles de poliéster de 15 × 10 cm (Parietex®, Prim S.A., Sofradim, Villefranche sur Saone, Francia), introducidas por el trocar de 10 mm, fijándolas de forma opcional con varias helicocuturas (Tacker®, Origin, California, EE.UU.) al ligamento de Cooper, al músculo recto y por encima de la espina iliaca anterosuperior.

Se realizó infiltración local de todas las heridas con bupivacaína 0,25%.

Analgesia postoperatoria. Metamizol magnésico, 2 g i.v. a la salida de quirófano y posteriormente cápsulas orales (0,575 g) cada 6-8 h durante las primeras 48-72 h, según la intensidad del dolor y a demanda del paciente. En caso de no lograr una analgesia adecuada se asocia ibuprofeno (600 mg) cada 8 h en las hernioplastias abiertas.

Seguimiento. Todos los pacientes se incluyeron en un protocolo de seguimiento, recogiendo las incidencias durante su estancia en el hospital, y posteriormente en consultas externas, con revisiones a la semana, al mes, a los 6 meses y cada año.

Los parámetros evaluados fueron los siguientes:

1. Clínicos: edad, sexo, tipo de hernia según la clasificación de Nyhus (considerando dos hernias por paciente) y enfermedades asociadas.
2. Técnica anestésica y tiempo de cirugía (desde la incisión cutánea al cierre, en minutos).
3. Complicaciones o incidencias intraoperatorias.
4. Morbilidad postoperatoria.
5. Estancia hospitalaria.
6. Intervenciones en régimen de CMA: fracasos (necesidad de ingreso hospitalario) y reingresos (tras alta hospitalaria previa).
7. Índice de sustitución (proporción de intervenciones realizadas por CMA respecto al total de intervenciones programadas para un procedimiento).
8. Dolor postoperatorio medido en función de la escala analógica visual (VAS) puntuando de 1 a 10 según el dolor que padece, a las 24 h y a los 7 días.
9. Seguimiento: recidiva herniaria, rechazo de malla, dolor crónico, etc.

En el estudio estadístico, para las comparaciones de medias se utilizó el test de la t de Student, y para comparar los diferentes porcentajes, el test de la χ^2 . Se consideró significación estadística una $p < 0,05$.

Resultados

Las características clínicas, resultados operatorios y postoperatorios de los pacientes de la serie se exponen en las tablas 1 y 2.

Se realizó hernioplastia TEP en 88 pacientes, y 7 casos precisaron de reconversión a hernioplastia de Lichtenstein por dificultad en la disección del espacio preperitoneal. En 128 pacientes se realizó un total de 256 hernioplastias según técnica de Lichtenstein. Además, en 14 pacientes se asoció la reparación de una hernia crural; en 13, la de una hernia umbilical, y en 2, la de una hernia epigástrica.

Recibieron anestesia general 83 pacientes, y raquídea, 133; la mayoría de las anestesias generales correspondió al grupo de laparoscopia, y las raquídeas, al de cirugía abierta. En 16 pacientes intervenidos por TEP la anestesia fue raquídea, aunque en 3 pacientes precisó reconversión a anestesia general tras neumoperitoneo sintomático (intenso dolor abdominal y en hombros) por rotura del peritoneo, si bien no hubo que reconvertir a cirugía abierta.

No hubo complicaciones o incidencias intraoperatorias destacables en el grupo HST. Sin embargo, en el grupo TEP (tabla 3) destacaron: neumoperitoneo por rotura del saco peritoneal en 28 casos; hemorragia preperitoneal

TABLA 1. Características generales de los pacientes

	Total (n = 216)	Hernioplastia abierta (n = 128)	TEP (n = 88)	p
Edad media (años)	57,5 ± 14,1	60,2 ± 13,4	54 ± 14,2	< 0,001
Sexo (V/M)	201/15	120/8	81/7	NS
Cirugía infraumbilical	43	22	21	NS
Hernias recidivadas	36 (16,7)	20 (15,6)	16 (18,1)	NS
Unilateral	27	15	12	
Bilateral	9	5	4	
Tipo de hernia (Nyhus)				NS
II	62 (14,4)	34 (13,3)	28 (15,9)	
IIIA	176 (40,7)	111 (43,3)	65 (36,9)	
IIIB	149 (34,5)	86 (33,6)	63 (35,8)	
IVA	23 (5,3)	12 (4,7)	11 (6,3)	
IVB	22 (5,1)	13 (5,1)	9 (5,1)	
Enfermedades asociadas				NS
HTA/cardiopatía	56	38	18	
Broncopatía crónica	33	22	11	
Obesidad	30	20	10	
Prostatismo	20	14	6	
Diabetes	10	7	3	

Los datos se expresan en valor absoluto, con el porcentaje entre paréntesis. TEP: técnica laparoscópica totalmente extraperitoneal; NS: no significativo.

TABLA 2. Características de la evolución hospitalaria de los pacientes

	Total (n = 216)	Hernioplastia abierta (n = 128)	TEP (n = 88)	p
Anestesia				
General	83 (38,4)	11 (8,6)	72 (81,8)	
Raquidea	133 (61,6)	117 (91,4)	16 (18,2)	
Tiempo quirúrgico medio (min)	–	72,9 ± 18,3	64,9 ± 27,1	< 0,01
Reconversión TEP	–	–	7 (8)	
Morbilidad				
Hematoma/seroma inguinal	32	(21,9)	4 (4,5)	<0,001
Retención urinaria	22	19 (14,8)	3 (3,4)	< 0,01
Hematoma preperitoneal	5	1 (0,8)	4 (4,5)	NS
Neuralgia transitoria	3	1 (0,8)	2 (2,3)	NS
Orquitis isquémica	0	0	0	
Infección herida	0	0	0	
Dolor postoperatorio (VAS)				
24 horas		1,7 ± 1,2	4,2 ± 1,8	< 0,001
Séptimo día	0,2 ± 0,7	2,3 ± 1,4	<0,001	
Ingresos hospitalarios (CMA)	9/83 (10,8)	4/20 (20)	5/63 (7,9)	NS
Estancia hospitalaria (días)	–	3,2 ± 2,2	1,2 ± 2,4	< 0,001

Los datos se expresan en valor absoluto, con el porcentaje entre paréntesis. TEP: técnica laparoscópica totalmente extraperitoneal; NS: no significativo.

en 2 casos, uno por lesión de los vasos epigástricos (hemostasia con clips) y otro por sangrado venoso en el espacio de Bogros, que cedió con compresión local; perforación vesical en 1 paciente, que fue suturada por laparoscopia. El tiempo quirúrgico fue significativamente inferior en el grupo TEP ($p < 0,01$).

TABLA 3. Incidencias intraoperatorias en la TEP

	TEP (n = 88)
Rotura peritoneal-neumoperitoneo	28 (31,8)
Descolgamiento de epigástricos	5 (5,7)
Hemorragia preperitoneal	2 (2,3)
Neumoescrito	2 (2,3)
Enfitema subcutáneo masivo	1 (1,1)
Perforación vesical	1 (1,1)

Los datos se expresan en valor absoluto, con el porcentaje entre paréntesis. TEP: técnica laparoscópica totalmente extraperitoneal.

Morbilidad postoperatoria (tabla 2): la complicación más frecuente en el grupo HST fue el hematoma o seroma de la herida o escrotal (28 casos); 5 de ellos fueron drenados, y apareció un hematoma preperitoneal por probable lesión de los vasos epigástricos durante la fijación de la malla, tratado de forma conservadora. En el grupo TEP los hematomas-seromas fueron significativamente menores (4 casos, $p < 0,001$), reabsorbiéndose todos de forma espontánea. Cuatro pacientes desarrollaron un hematoma en la región preperitoneal, y uno fue reintervenido para hemostasia. La retención vesical se presentó en 19 pacientes del grupo HST, que precisaron sondaje vesical, frente a sólo 3 en el grupo TEP ($p < 0,01$). Esta complicación en los pacientes intervenidos por CMA sólo determinó el ingreso hospitalario en 1 de ellos. Apareció una neuralgia transitoria en 3 pacientes, 2 de ellos del grupo TEP, respondiendo al tratamiento médico. No se registraron

complicaciones anestésicas, infecciones de herida ni mortalidad.

La estancia hospitalaria fue significativamente menor en el grupo TEP que en el grupo HST (1,2 frente a 3,2 días, $p < 0,001$). Respecto a los pacientes intervenidos en régimen de CMA, un total de 9 pacientes (10,8%) quedaron ingresados: 5 intervenidos por TEP (7,9%) y 4 (20%) con cirugía abierta. No hubo reingresos. El índice de sustitución actual para la hernia bilateral es del 56% en cirugía abierta y del 85,7% en la TEP. El dolor postoperatorio (VAS) fue significativamente superior en el grupo HST tanto en las primeras 24 h como a los 7 días de la intervención.

En el seguimiento (94% de los pacientes, media de $41,9 \pm 22,8$ meses) se detectó una recidiva, indirecta, en el grupo HST (0,41% de las reparaciones) y 4 recidivas en 3 pacientes del grupo TEP (2,41% de las reparaciones); en uno fue muy precoz y bilateral, sin que esta diferencia resultara estadísticamente significativa. De los 88 pacientes con TEP, las prótesis se fijaron con agrafes en 34, frente a 54 en los que no se hizo. Las 4 recidivas, todas directas, se repararon por vía anterior, objetivándose un deslizamiento de la malla, que no había sido fijada en ninguno de los casos.

Discusión

En los países occidentales, las hernias inguinales bilaterales reparadas suponen un 10-15% de todas las correcciones herniarias realizadas⁵, aunque para algunos autores⁶⁻⁸ este porcentaje es superior dado que, al intervenir hernias unilaterales, en la revisión laparoscópica del lado contralateral encuentran de un 22 a un 50% de pequeñas hernias asintomáticas no detectadas en la exploración preoperatoria.

En relación con el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal bilateral, se plantean varias cuestiones. La primera a señalar es: ¿deben ser reparados ambos lados de forma simultánea en una sola intervención o por separado de forma secuencial? En la actualidad se recomienda⁹⁻¹² la corrección simultánea, ya que no aumenta significativamente la morbimortalidad ni la estancia hospitalaria, así como tampoco modifica la necesidad de analgesia ni las tasas de recidiva, reduciendo el coste económico¹⁰.

Una segunda cuestión sería la técnica anestésica a utilizar. En nuestra serie, la hernioplastia abierta se realizó habitualmente con anestesia raquídea, presentándose un mayor número de retenciones urinarias, factor este más frecuente que tras anestesia general^{13,14}, incrementándose aún más en pacientes con hipertrofia prostática. En EE.UU., el uso de la anestesia local en la reparación abierta es mayoritario, incluso en la hernia bilateral, con gran eficacia en las series publicadas^{9,15}, mientras que en Europa su uso es menos frecuente y restringido a grupos especializados en esta patología o en cirugía mayor ambulatoria. Aunque la corrección laparoscópica pueda realizarse bajo anestesia raquídea con igual seguridad y eficacia que bajo anestesia general^{16,17}, para tratar la hernia bilateral nosotros preferimos esta última, ya que la rotura peritoneal es muy frecuente

en estos pacientes, pudiendo condicionar la aparición de intenso dolor abdominal y en hombros, como ocurrió en 3 casos, con la necesidad de conversión a anestesia general. En nuestra unidad de CMA, ambas técnicas anestésicas fueron adaptadas con el fin de lograr una adecuada y rápida recuperación antes del alta, y la técnica anestésica no fue un factor determinante en los fracasos de CMA. Ferzli¹⁸ ha descrito la realización de la TEP con anestesia local para casos seleccionados, incluso en pacientes con hernias bilaterales.

El tercer punto a discutir sería el de la técnica quirúrgica a utilizar: ¿hernioplastia abierta sin tensión o tratamiento laparoscópico? Para que el procedimiento laparoscópico pueda ser mayoritariamente aceptado, debe presentar ventajas sobre la cirugía convencional que permitan asumir el mayor riesgo de las serias complicaciones que presenta. Nosotros, en base a los buenos resultados de este estudio, nos inclinamos por la corrección laparoscópica. Actualmente aún no hay una respuesta objetiva ni definitiva en la literatura, ya que, hasta ahora, la cirugía abierta no ha sido adecuadamente comparada con la cirugía laparoscópica, para lo que serán necesarios amplios estudios prospectivos aleatorizados y a largo plazo. Las técnicas de cirugía abierta con reparación protésica, sin tensión, todavía son las más utilizadas en la mayoría de centros por su sencillez, escasa morbilidad y baja tasa de recidiva. Las ventajas de la técnica laparoscópica son: corrección de ambos lados con un único acceso, menos dolor, deambulación más precoz, rápida recuperación física, más pronta reincorporación sociolaboral y menos cicatriz con mejor resultado estético. Sin embargo, presenta desventajas, como requerir habitualmente anestesia general y una amplia curva de aprendizaje¹⁹⁻²⁵. Si bien, en un principio, la laparoscopia tiene un mayor coste económico hospitalario, Heikkinen²⁶ señala que, en pacientes laboralmente activos, el coste global es menor que tras la hernioplastia de Lichtenstein, dado el menor coste laboral por su precoz reincorporación al trabajo.

El abordaje laparoscópico se puede realizar tanto por vía transabdominopreperitoneal (TAPP) como totalmente extraperitoneal (TEP), y ambas vías tienen sus defensores. La TEP ha ido ganando adeptos respecto a la TAPP de manera progresiva al ser conceptualmente más atractiva, puede realizarse sin anestesia general y, además, no necesita invadir la cavidad peritoneal, con lo que evita el riesgo de adherencias y lesiones viscerales. Nosotros, en base a nuestra experiencia y resultados²⁷, preferimos este abordaje.

En nuestra serie, la TEP ha presentado menos complicaciones que la HST, sobre todo al reducir significativamente los problemas de la herida. En las primeras series publicadas al inicio de la laparoscopia se refería una alta y en ocasiones grave morbilidad, sobre todo con la TAPP. Actualmente, en estudios multicéntricos y en series personales se comunican tasas de complicaciones muy similares utilizando tanto la laparoscopia como la cirugía abierta, aunque existen diferencias cualitativas importantes. En general, la incidencia de complicaciones hemorrágicas, testiculares, lesiones de nervios iliohipogástrico e ilioinguinal, y la infección de la herida es menor que en cirugía abierta convencional^{24,28,29}. Tras la cirugía laparos-

cópica es relativamente frecuente la aparición de pequeños acúmulos de líquido seroso en la zona donde estaba la hernia y que pueden simular una falsa recurrencia, si bien desaparecen en pocos días, fenómeno que es conveniente advertir al paciente.

Aunque múltiples series refieren que el abordaje laparoscópico presenta un tiempo quirúrgico superior al de la hernioplastia abierta, cuando se valoran únicamente las hernias bilaterales y en centros especializados, al igual que sucede en nuestra serie, este resultado se invierte, por lo que la duración de la intervención significativamente es inferior con la TEP^{21,22,25}. Esta diferencia es lógica teniendo en cuenta que la hernioplastia bilateral abierta implica repetir dos veces el mismo procedimiento, mientras que en la laparoscopia el acceso es común para ambos lados; además, el uso de modernas mallas anatómicas tridimensionales, fáciles de extender, y los sistemas de fijación mecánicos permiten una rápida colocación de las mismas.

Knot³⁰ recomienda, en la TEP, el uso de grandes mallas únicas (10-15 × 30 cm) para reforzar mejor los espacios directos y evitar su migración; la alta tasa de recidivas (7% de sus pacientes) se redujo al 1% aumentando el tamaño en la zona media. Nosotros preferimos la colocación de 2 mallas individuales, anatómicas y fenestradas, que consideramos sencillas de poner, y además contribuir a evitar la migración de la malla por la propia fenestración, así como, en ocasiones, una mínima fijación con agrafes.

La confortabilidad de la TEP para el paciente y el menor dolor postoperatorio nos ha llevado a realizarla rutinariamente en régimen de CMA con un índice de sustitución actual superior al 85%, lo que nos ha permitido reducir la estancia hospitalaria respecto a la HST, reservando el ingreso a pacientes con importantes enfermedades asociadas, a pesar de lo cual generalmente regresan a casa en 24-48 h. El tratamiento de la hernia bilateral en unidades especializadas puede ser un importante factor para disminuir la estancia y lograr el tratamiento ambulatorio mayoritario de esta patología.

Las tasas de recurrencia comunicadas con la TEP^{11,30,31} oscilan entre el 0,22 y el 4%, mientras que en la cirugía protésica vía anterior^{9,32-34} oscilan entre el 0,1 y el 1,8%, aunque en la laparoscopia se insiste en que, al ser una técnica nueva, el seguimiento de la mayoría de las series es relativamente corto. En nuestra serie, la TEP presentó mayor tasa de recidiva que el grupo HST, aunque sin significación estadística. En la reintervención de nuestros tres pacientes comprobamos que la malla, que no había sido fijada a la pared abdominal con agrafes, estaba desplazada, lo que podría hacer pensar en la conveniencia de fijarla siempre.

Como conclusión, el tratamiento laparoscópico (TEP) de la hernia inguinal bilateral puede ser una eficaz alternativa a la cirugía abierta sin tensión, ya que puede ser realizado con seguridad y eficacia, reduciendo el tiempo quirúrgico, la morbilidad de la herida y el dolor postoperatorio, con mejor resultado estético y en régimen de CMA. Finalmente, consideramos que la mejor reparación, independiente de la vía de abordaje es aquella en la cual cada cirujano tiene mayor experiencia y mejores resultados.

Bibliografía

1. Fischer S, Cassivi S, Paul A, Troidl H. Evidence-based medicine and special aspects in bilateral inguinal hernia repair. *Hernia* 1999; 3:89-95.
2. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Critical scrutiny of the open tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1993;165:369-71.
3. Voeller GR, Magiante EC Jr. Totally preperitoneal laparoscopic inguinal herniorrhaphy using balloon distension. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1995;208:67-73.
4. Moreno-Egea A, Torralba JA, Pérez J, Aguayo JL. Técnica laparoscópica en la hernia inguinal indirecta: anatomía de las lesiones nerviosas. *Video-Review of Surg* 1998;15(1):37-44.
5. Kingsnorth AN. Epidemiology, pathogenesis and natural history. En: Schumpelick V, Wantz GE, editors. *Inguinal Hernia Repair*. Basel: Karger, 1994; p. 2-5.
6. O'Rourke A, Zell JA, Varkey-Zell TT, Barone JL, Bayona M. Laparoscopic diagnosis and repair of asymptomatic bilateral inguinal hernias. *Am J Surg*. 2002;183:15-9.
7. Woodward AM, Choe EU, Flint LM, Ferrara JJ. The incidence of secondary hernias diagnosed during laparoscopic total extraperitoneal inguinal herniorrhaphy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1998;8: 33-8.
8. Crawford DL, Hiatt JR, Phillips EH. Laparoscopy identifies unexpected groin hernias. *Am Surg* 1998;64:976-8.
9. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernias under local anesthesia. *Ann Surg* 1996;223: 249-52.
10. Dakkuri RA, Ludwig DJ, Traverso LW. Should bilateral inguinal hernias be repaired during one operation? *Am J Surg* 2002;183:554-7.
11. Berndsen F, Petersson U, Montgomery A. Endoscopic repair of bilateral inguinal hernias: short and late outcome. *Hernia* 2001;5: 192-5.
12. Kald A, Domeij E, Landin S, Wiren M, Anderberg B. Laparoscopic hernia repair in patients with bilateral groin hernias. *Eur J Surg* 2000;166:210-2.
13. Finley RK, Miller SF, Jones LM. Elimination of urinary retention following inguinal herniorrhaphy. *Ann Surg* 1991;57:486-9.
14. Petros JG, Rimm EB, Robillard RJ, Argy O. Factors influencing postoperative urinary retention in patients undergoing elective inguinal herniorrhaphy. *Am J Surg* 1991;161:431-4.
15. Celdran A, Seiz A. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernias under local anesthesia. *Ann Surg* 1997;226:113-4.
16. Azurin DJ, Go LS, Cwik JC, Schuricht AL. The efficacy of epidural anesthesia for endoscopic preperitoneal herniorrhaphy. A prospective study. *J Laparosc Surg* 1996;6:369-73.
17. Moreno Egea A, Pérez Moreno JA, Aguayo JL. Cirugía laparoscópica extraperitoneal para el tratamiento de la hernia inguinal: técnica anestésica de elección. *Cir Esp* 1999;66:321-4.
18. Ferzli G, Sayad P, Vasisht B. The feasibility of laparoscopic extraperitoneal hernia repair under local anesthesia. *Surg Endosc* 1999;13: 588-90.
19. Scott NW, Grant AM, Ross SJ, Smith A, Macintyre IMC, O'Dwyer PJ. Patient-assessed outcome up to three months in a randomised controlled trial comparing laparoscopic with open groin hernia repair. *Hernia* 2000;4:73-9.
20. Liem MSL, Van Der Graaf Y, Zwart RC, Geurts I, Van Der Vroonhoven TH. A randomized comparison of physical performance following laparoscopic and open inguinal hernia repair. *Br J Surg* 1997; 84:64-9.
21. Krähenbühl L, Schäfer M, Schilling M, Kuzinkovas V, Büchler MW. Simultaneous repair of bilateral groin hernias: open or laparoscopic approach? *Surg Laparosc Endosc* 1998;8:313-8.
22. Paganini AM, Lezoche E, Carle F, Carlei F, Favretti F, Feliciotti F, et al. A randomized, controlled, clinical study of laparoscopic vs open tension-free inguinal hernia repair. *Surg Endosc* 1998;12:979-86.
23. Champault GG, Ritz N, Catheline JM, Turner R, Boutelier P. Inguinal hernia repair: totally preperitoneal laparoscopic approach versus Stoppa operation: randomized trial of 100 cases. *Surg Laparosc Endosc* 1997;7:445-50.
24. Sarli L, Iusco DR, Sansebastiano G, Costi R. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernias: a prospective, randomized study of open, tension-free versus laparoscopic approach. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2001;11:262-7.
25. Papachristou EA, Mitselou MF, Finokaliotis ND. Surgical outcome and hospital cost analyses of laparoscopic and open tension-free hernia repair. *Hernia* 2002;6:68-72.

26. Heikkinen TJ, Haukipuro K, Hulkko A. A cost and outcome comparison between laparoscopic and Lichtenstein hernia operations in a day-case unit. A randomized prospective study. *Surg Endosc* 1998; 12:1199-203.
27. Moreno Egea A, Castillo Bustos JA, Aguayo JL. Day surgery for laparoscopic repair of abdominal wall hernias. Our experience in 300 patients. *Hernia* 2002;6:21-5.
28. Feliu Pala X. Hernioplastia laparoscópica: complicaciones y resultados. *Cir Esp* 1997;61:288-92.
29. Hidalgo M, Castellón C, Figueroa JM, Eymar JL, Moreno E. Complicaciones de la cirugía de las hernias. *Cir Esp* 2001;69:217-23.
30. Knook MT, Weidema WF, Stassen LP, Boelhouwer RU, van Steensel CJ. Endoscopic totally extraperitoneal repair of bilateral inguinal hernias. *Br J Surg* 1999;86:1312-6.
31. Felix E, Scott S, Crafton B, Geis P, Duncan T, Sewell R, et al. Causes of recurrence after laparoscopic hernioplasty. *Surg Endosc* 1998;12:226-31.
32. Duran JA, Escudero LE, Gelonch J, Viella P, Del Moral P, Quintanilla E. Hernioplastia sin tensión con taponamiento según técnica modificada de Gilbert. Nuestra experiencia. *Cir Esp* 1999;66: 325-8.
33. Granero J, Bermejo J, Fernández D, Arias J, Cervero R. Mil hernioplastias de Lichtenstein con malla de polipropileno. Análisis de series publicadas en *Cirugía Española*. *Cir Esp* 2000;68:25-9.
34. Serralta A, Bueno J, Ibáñez F, Planells M, Rodero D. Evaluación prospectiva de la reparación protésica abierta y la laparoscópica de la hernia inguinal primaria unilateral no complicada. *Cir Esp* 2001; 70:295-9.