

ORIGINAL

Recibido: Mayo 2020. Aceptado: Junio 2020

## Implementación de la cirugía laparoscópica de la hernia inguinal bilateral en una unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Análisis comparativo tras cinco años

### Management of bilateral groin hernia in outpatient surgery: laparo-endoscopic technique versus conventional approach

M. P. Gutiérrez-Delgado, J. D. Turiño-Luque, P. Fernández-Galeano, J. Rivas-Becerra, M. López Núñez y J. Santoyo-Santoyo

*Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Unidad de Gestión Clínica de Cirugía General. Aparato Digestivo y Trasplante. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga, España*

Autor para correspondencia: María del Pilar Gutiérrez-Delgado (pilargutierrezdelgado@gmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** La hernia inguinal es el procedimiento quirúrgico más habitual en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA), si bien las hernias bilaterales suponen un reto para dicho régimen. El abordaje laparoscópico de este tipo de hernias no está estandarizado en las unidades de CMA.

**Objetivo:** Establecer las ventajas de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de la hernia inguinal bilateral frente al abordaje anterior. Conocer el grado de satisfacción tras su introducción en nuestra unidad.

**Material y método:** Estudio observacional prospectivo de los pacientes intervenidos de hernia inguinal bilateral entre 2015 y 2019 en nuestra unidad de CMA. Se realizó encuesta telefónica para conocer el grado de satisfacción al menos tres meses tras la cirugía.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 234 pacientes (136 vía laparoscópica y 98 vía anterior). El abordaje laparoscópico presentó mayor tiempo de intervención ( $p < 0,001$ ) pero disminuyó: estancia hospitalaria ( $p = 0,005$ ), sensación de cuerpo extraño ( $p < 0,001$ ). No hubo diferencias significativas en el grado de dolor al alta ( $p = 0,094$ ) ni al mes ( $p = 0,657$ ), sin embargo el paso del tiempo el dolor fue ligeramente superior en los sujetos sometidos a técnicas abiertas ( $p = 0,059$ ). La reincorporación laboral fue más precoz en los sometidos a cirugía laparoscópica, si bien no hubo diferencias significativas ( $p = 0,089$ ). El grado de satisfacción global del proceso fue superior en pacientes intervenidos con técnicas laparoscópicas ( $p = 0,007$ ).

**Conclusiones:** La cirugía laparoscópica es una alternativa segura en CMA en el tratamiento de la hernia inguinal bilateral con disminución de la estancia hospitalaria y un mayor grado de satisfacción.

*Palabras clave:* Hernia inguinal bilateral, cirugía endoscópica, cirugía mayor ambulatoria.

## ABSTRACT

**Introduction:** Groin hernia is the most common surgical procedure in a major outpatient surgery unit, although bilateral hernias are still a challenge for this regimen. Laparoscopic approach for this kind of hernia is not standardized.

**Objective:** The aim of this study is to establish the advantages of laparoscopic surgery in the treatment of bilateral inguinal hernia compared to the previous approach and to know the degree of satisfaction after its introduction in our unit.

**Material and method:** A prospective observational study was carried out including patients operated for bilateral groin hernia between 2015 and 2019 in our unit. A telephone survey was conducted to find out the degree of satisfaction at least three months after surgery.

**Results:** A total of 234 patients were included (136 patients laparoscopy and 98 open). The laparoscopic approach had a longer intervention time ( $p < 0.001$ ) but decreased: hospital stay ( $p = 0.005$ ) and foreign body sensation ( $p < 0.001$ ). There were no significant differences in the degree of pain at discharge ( $p = 0.094$ ) or at one month ( $p = 0.657$ ), however, over time the pain was slightly higher in subjects undergoing open techniques ( $p = 0.059$ ). Return to work was earlier in laparoscopic surgery, although it was not a significant difference ( $p = 0.089$ ). The overall degree of satisfaction was higher in patients who underwent laparoscopic techniques ( $p = 0.007$ ).

**Conclusions:** Laparoscopic surgery is a safe alternative in a major outpatient surgery unit in the treatment of bilateral inguinal hernia, reducing hospital stay and obtaining a higher degree of satisfaction.

*Keywords: Bilateral inguinal hernia, endoscopic surgery, major outpatient surgery.*

## INTRODUCCIÓN

La incidencia de hernia inguinal a lo largo de la vida es del 27 % en los hombres respecto a un 3 % en las mujeres, ocasionando más de 20 millones de reparaciones quirúrgicas anuales en todo el mundo (1-3).

Para su tratamiento la técnica quirúrgica ideal es aquella que, siendo fácilmente reproducible, se acompañe de escasa tasa de recidiva y mínima morbilidad, permita un posoperatorio con pocas complicaciones y duración reducida, y no tenga un alto coste económico (4).

El manejo de la hernia inguinal unilateral constituye el principal procedimiento asociado a la cirugía mayor ambulatoria (CMA) desde sus orígenes. La evolución de las técnicas quirúrgicas y anestésicas han permitido plantear este tipo de régimen en el caso concreto de la hernia inguinal bilateral, que mayoritariamente venía realizándose en régimen de corta estancia (5) y que aún constituye un factor de riesgo de pernocta no planificada (6).

Al ser una patología tan prevalente nos vemos en la necesidad de buscar técnicas quirúrgicas que mejoren el dolor posoperatorio, aceleren la reincorporación a la vida laboral y eviten el dolor crónico tras la intervención (7). Su tratamiento puede llevarse a cabo por cirugía tradicional (abordaje abierto o laparotómico), bien por vía anterior o posterior, y por técnicas laparoscópicas (1-3,5).

Las técnicas de reparación por vía anterior podemos dividir las en rafiás (técnicas con tensión) en la actualidad en desuso, o las plastias (reparación sin tensión), dentro de las cuales es fundamentalmente la técnica de

Lichtenstein (3), considerada gold estándar en el tratamiento de la hernia inguinal (1,3,5,8), debido a su baja incidencia de recurrencias (3-8,1 % de las series) y la mínima morbilidad (1), especialmente por el uso de mallas de autofijación que reducen las recidivas entre un 50-75 % (9,10).

El acceso endoscópico en esta patología busca reducir las desventajas de las técnicas abiertas (estancia hospitalaria, dolor crónico, incorporación laboral...) y al ofrecer una mejor visión de la pared posterior del conducto inguinal demostrar la coexistencia de distintas hernias y su reparación en un único tiempo quirúrgico (7).

Al comparar ambas vías de abordaje, observamos que los pacientes intervenidos por laparoscopia necesitan menor estancia hospitalaria, menor incidencia de dolor posoperatorio, dolor crónico e hipoestésias de la zona, menor tasa de complicaciones perioperatorias y posoperatorias (recurrencia, infección de herida, problema testicular, seroma...) y menor tiempo de recuperación e incorporación laboral precoz (1,3,8,10). Por el contrario, tiene un coste más elevado, que podría ser compensado por la menor estancia hospitalaria y precoz incorporación laboral (1,8,10).

Elegir la mejor técnica para la reparación de la hernia inguinal es un gran desafío, si bien debería ser aquella que presentase menor riesgo de complicaciones, fuese fácilmente reproducible, asegurara una rápida recuperación e indudablemente fuese coste-efectiva (1,8). También dependerá de factores como: características de la hernia y del paciente, tipo de anestesia, preferencias del cirujano (según su experiencia) y recursos disponibles, siempre teniendo en cuenta los deseos del paciente (1,4).

## OBJETIVO

Evaluar las ventajas de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de la hernia inguinal bilateral frente al abordaje anterior sin tensión en régimen de cirugía mayor ambulatoria.

Conocer índices de calidad y grado de satisfacción tras la introducción de la cirugía laparoscópica en nuestra unidad.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional prospectivo de los pacientes intervenidos desde enero de 2015 hasta diciembre de 2019 inscritos en régimen de cirugía mayor ambulatoria o corta estancia con el diagnóstico de hernia inguinal bilateral. Se registraron las variables: edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), riesgo anestésico (ASA), régimen, intervención (duración, técnica, tipo de hernia según la *European Hernia Society* [EHS], materiales protésicos y fijación), EVA al alta y en consulta. Los pacientes fueron encuestados telefónicamente como mínimo pasados tres meses de la cirugía (Anexo I).

Fueron excluidos del estudio los pacientes menores de 18 años y aquellos que no completaron el seguimiento o la encuesta de satisfacción.

La asignación de los pacientes a técnica convencional o laparoscópica dependió del cirujano en el momento de la inclusión en lista de espera quirúrgica, siendo motivo de exclusión a cirugía laparoscópica: la obesidad (IMC > 30), radioterapia previa, hernias inguino-escrotales gigantes, cirugía abdominal previa y pacientes pluripatológicos.

Los datos fueron registrados en el sistema SPSS 15.0 (IBM Statistics, Chicago, IL) realizándose un estudio comparativo mediante test de Chi cuadrado o t de Student. Se estableció el nivel de significación estadística para valores de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se incluyeron un total de 300 pacientes, de los cuales el 78 % (n = 234) fueron incluidos en el estudio. De los 66 pacientes excluidos el 90,9 % (n = 60) fue por la imposibilidad de realizar la encuesta telefónica, el 7,6 % (n = 5) habían fallecido y un paciente rehusó participar en la misma (1,5 %).

Si bien inicialmente la cirugía laparoscópica fue indicada en 140 pacientes, 4 casos (2,85 %) se convirtieron a cirugía por vía anterior, siendo los motivos: dos casos por indicación inadecuada (cirugía previa y antecedentes de radioterapia), uno por dificultad técnica de la cirugía y uno por intolerancia al neumoperitoneo, quedando finalmente conformado el

grupo de cirugía laparoscópica con 136 pacientes (58,1 %) y la cirugía por vía anterior por 98 pacientes (41,9 %).

Las características epidemiológicas de ambos grupos se presentan en la Tabla I. Si bien, no hubo diferencias en cuanto a sexo e IMC, los pacientes intervenidos por laparoscopia presentaron una menor edad media, así como un menor ASA de forma significativa.

Los aspectos del periodo perioperatorio e intraoperatorio se muestran en la Tabla II. La ambulatorización del procedimiento fue predominante en la cirugía laparoscópica ( $p < 0,001$ ), si bien el tiempo de medio de espera para dicha intervención fue superior a la indicación cirugía por vía anterior ( $p = 0,001$ ).

La principal técnica empleada en cirugía laparoscópica fue el TEP (95,6 %; n = 130), mientras que en cirugía abierta fue el Rutkow-Robbins (53,1 %; n = 52) seguido de Lichtenstein (41,8 %; n = 41).

Entre los hallazgos intraoperatorios destacar el menor tamaño de las hernias intervenidas por cirugía laparoscópica ( $p < 0,001$ ), si bien no hubo diferencias significativas entre que estas fuesen primarias o recurrentes ( $p = 0,057$ ). Las mallas empleadas en cirugía laparoscópica fueron mayoritariamente preformadas tipo Bard 3DMax Mesh® o Bard 3DMax Mesh Light® en el 76,8 % (n = 209) seguida de DynaMesh Endolap 3D® en el 13,6 % (n = 37) por tan solo un 8,1 % (n = 22) de mallas tradicionales de polipropileno o autofijables. Sin embargo, en cirugía abierta las mallas más empleadas fueron las autofijables en un 78,6 % (n = 154) y en un 15,3 % (n = 30) mallas de polipropileno tradicionales. El plug empleado en la técnica de Rutkow-Robbins fue igualmente de malla autofijable en el 70,6 % (n = 70) de los casos. Los sistemas de fijación de las mallas en cirugía laparoscópica fueron

TABLA I

### CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

	Laparoscopia (N = 136)	Vía anterior (N = 98)	P
Sexo			0,085
Hombre	129 (94,9 %)	87 (88,8 %)	
Mujer	7 (5,1 %)	11 (11,2 %)	
Edad	51,83 ± 11,153	62,34 ± 11,269	< 0,001
IMC	25,93 ± 3,219	25,85 ± 3,985	0,884
ASA			< 0,001
I	54 (41,9 %)	11 (13,4 %)	
II	72 (55,8 %)	53 (64,8 %)	
III	3 (2,3 %)	18 (22 %)	

TABLA II

ASPECTOS PERIOPERATORIOS E INTRAOPERATORIOS DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO			
	Laparoscopia (N = 136)	Vía anterior (N = 98)	P
Régimen			< 0,001
CMA	86 (63,2 %)	34 (34,7 %)	
Ingreso	50 (36,8 %)	64 (65,3 %)	
Tiempo espera LEQ (días)	205,6 ± 79,337	168,13 ± 65,584	0,001
Tipo anestesia			< 0,001
General	136 (100 %)	41 (41,8 %)	
Locorregional	0	43 (43,9 %)	
No consta	0	14 (14,3 %)	
Tipo hernia EHS			< 0,001
LMF1	159 (58,4 %)	85 (43,3 %)	
> LMF1	92 (33,8 %)	106 (54,1 %)	
No consta	21 (7,7 %)	5 (2,6 %)	
			0,057
Primaria	257 (94,5 %)	176 (89,8 %)	
Recurrente	15 (5,5 %)	20 (10 %)	
Duración cirugía (min)	110,46 ± 37,737	85,67 ± 38,517	< 0,001

los cianocrilatos en el 47,4 % (n = 129) seguido de “tackers” en el 20,2 % (n = 55), mientras que en el 31,3 % de los casos (n = 85) no se empleó ningún sistema de fijación. En la cirugía por vía anterior la sutura trenzada absorbible fue el material principalmente empleado para la sujeción de las mallas en el 86,7 % (n = 170). La distribución del tiempo quirúrgico por año y tipo de abordaje se presentan en la Figura 1. La duración de la cirugía por vía anterior fue menor en el global del estudio de forma estadísticamente significativa (p < 0,001).

Los aspectos del postoperatorio inmediato, así como la revisión en consulta, se reflejan en la Tabla III. Hay que destacar una tasa de ingreso superior en cirugía por vía anterior y en consecuencia una mayor estancia hospitalaria de forma estadísticamente significativas (p < 0,001); sin embargo, no hubo diferencias en la tasa de pernocta no planificada.

Alrededor de un 15 % de los pacientes en ambos grupos precisaron acudir a urgencias previo a la revisión en consulta. Los principales motivos fueron en la cirugía lapa-

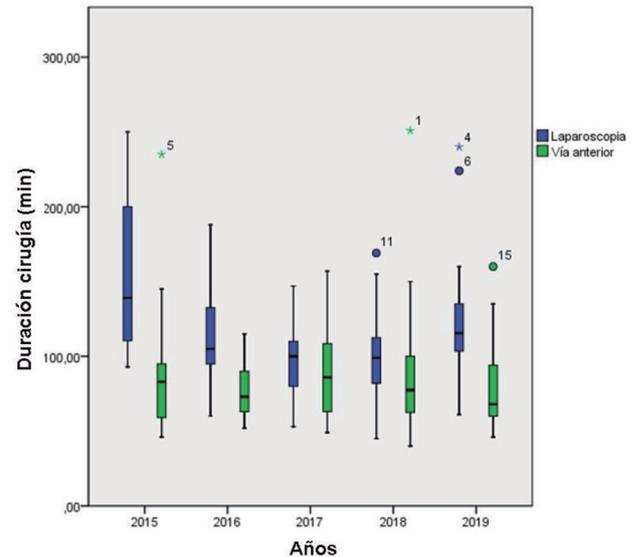


Fig. 1. Evolución de los tiempos quirúrgicos de ambas vías de abordaje.

TABLA III

## COMPARACIÓN DEL POSTOPERATORIO DE AMBAS TÉCNICAS DE ABORDAJE

	Laparoscopia (N = 136)	Vía anterior (N = 98)	P
¿Precisó ingreso?			< 0,001
Sí	62 (45,6 %)	74 (75,5 %)	
No	74 (54,4 %)	24 (24,5 %)	
Pernocta no planificada	16,5 % (n = 10)	28,6 % (n = 13)	0,132
Duración ingreso (días)	0,6 ± 1,307	1,13 ± 1,531	0,005
EVA al alta	3,46 ± 2,789	4,43 ± 2,087	0,094
Urgencias 30 días			0,899
Sí	20 (14,7 %)	15 (15,3 %)	
No	116 (85,3 %)	83 (84,7 %)	
1.ª Revisión consulta			0,891
Alta	110 (80,9 %)	81 (82,7 %)	
Seguimiento	21 (15,4 %)	13 (13,3 %)	
Pérdida seguimiento	5 (3,7 %)	4 (4,1 %)	
EVA 1.ª consulta	0,98 ± 1,47	0,86 ± 1,649	0,657
2.ª Revisión consulta			0,229
Alta	20 (95,2 %)	10 (76,9 %)	
Recidiva	0 (0 %)	1 (7,7 %)	
Pérdida seguimiento	1 (4,8 %)	2 (15,4 %)	

roscópica: dolor 20 % (n = 4), inflamación testicular 15 % (n = 3), hematoma 10 % (n = 2). En la cirugía por vía anterior fueron: hematoma 26,7 % (n = 4) e inflamación testicular 20 % (n = 3).

En la primera revisión en consulta, el 80 % de los pacientes en ambos grupos fueron alta a domicilio y el grado de dolor según la escala EVA rondó la unidad. En la segunda revisión todos los pacientes fueron dados de alta con tan solo una inclusión en lista de espera por recidiva herniaria en el grupo de cirugía por vía anterior.

Los resultados de la encuesta telefónica se muestran en la Tabla IV. No hubo diferencias entre grado de dolor y escala EVA del mismo entre ambos grupos. Al preguntar por la existencia de algún tipo de “deformidad, irregularidad o sensación” en la zona de la intervención, esta fue inferior en los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica ( $p < 0,001$ ).

TABLA IV

RESULTADOS ENCUESTA TELEFÓNICA DE SATISFACCIÓN REALIZADA A LOS GRUPOS DE ESTUDIO

	Laparoscopia (N = 136)	Vía anterior (N = 98)	P
Dolor en la actualidad			0,139
Sí	15 (9,6 %)	20 (20,4 %)	
Molestias	21 (17,6 %)	14 (14,3 %)	
No	100 (73,5 %)	64 (65,3 %)	
EVA global actual	1,03 ± 1,826	1,56 ± 2,624	0,086
Dolor sí/molestia EVA	3,13 ± 2,067	4,24 ± 2,84	0,059
Recidiva			1
Sí	3 (2,2 %)	2 (2,1 %)	
No	133 (97,8 %)	96 (97,9 %)	
Deformidad/Irregularidad			< 0,001
Sí	9 (6,6 %)	28 (28,9 %)	
No	127 (93,4 %)	69 (71,1 %)	
Incorporación laboral			0,089
≤ 1 mes	55 (50,5 %)	18 (36 %)	
> 1 mes	54 (49,5 %)	32 (64 %)	
Nivel de satisfacción	9,41 ± 1,226	8,72 ± 2,258	0,007

El nivel de satisfacción con los resultados del procedimiento fue superior en el grupo de pacientes sometidos a cirugía laparoscópica ( $p = 0,007$ ).

## DISCUSIÓN

La implementación de la cirugía laparoscópica de la hernia inguinal en nuestra unidad ha seguido las recomendaciones existentes en la bibliografía actual (1,3,9,10). Así, los dos primeros años y parte del tercero constituyeron la curva de aprendizaje del procedimiento durante el cual hemos abarcado hernias de menor tamaño y en el último periodo hemos iniciado el tratamiento de la hernia recurrente, hernias inguinoescrotales, así como la asociación a otros procedimientos de forma simultánea.

La existencia de diferencias significativas en nuestra serie, tanto por edad como por ASA, responde a la adecuación de la técnica anestésica al tipo de paciente. Así, mientras que la cirugía laparoscópica abdominal necesita una anestesia general, motivo por el cual esta técnica puede verse limitada en pacientes añosos con comorbilidades, siendo en ellos la técnica anestésica de elección la locoregional de acuerdo con la *International guidelines for groin hernia management* (1).

Al estar la cirugía laparoscópica indicada en población más joven con menor riesgo quirúrgico, permite programar la intervención en régimen de CMA. Sin embargo, el régimen de ingreso en nuestra serie es elevado y responde al periodo de curva de aprendizaje, ya que en este tiempo se intervinieron el 76 % (n = 36) del total de los pacientes programados en dicho régimen, programándose en la actualidad alrededor del 80 % de los pacientes en régimen de CMA (datos no presentados).

Llama la atención la gran diferencia de tiempo de espera para ser sometido a dicha intervención en nuestra unidad, que responde a que la cirugía laparoscópica en este tipo de patología constituye un motivo de exclusión del decreto de garantía en nuestro sistema de salud.

Según la clasificación de la EHS, las hernias abordadas por cirugía laparoscópica fueron de menor tamaño, en primer lugar por la curva de aprendizaje y por otro, el hecho de que mayoritariamente hemos realizado un abordaje preperitoneal (TEP), pues si tenemos en cuenta las recomendaciones internacionales el abordaje de la hernia inguino-escrotal es preferible realizarlo por un abordaje transabdominal (TAPP) (1). Si bien no existen diferencias entre hernias primarias y recurrentes entre ambos grupos, aunque sí próximas ( $p = 0,057$ ), ha sido debido al inicio de la patología recurrente por laparoscopia en el último año y medio del estudio.

El tiempo quirúrgico fue superior de manera estadísticamente significativa en la cirugía laparoscópica ( $p < 0,001$ ),

si bien al analizar la Figura 1 observamos cómo estas diferencias se fueron normalizando con el paso del tiempo. De hecho durante los años 2017 y 2018 no hubo diferencias estadísticamente significativas en la duración de la cirugía entre ambas técnicas ( $p = 0,112$  y  $p = 0,441$ , respectivamente). Esta tendencia se revertió nuevamente en favor de la cirugía abierta, pues comenzamos a simultanear la cirugía laparoscópica de la hernia junto a colecistectomía o cirugía de la eventración laparoscópica, hecho que justifica el repunte del tiempo quirúrgico. La combinación de cirugía limpia con potencialmente contaminada (colecistectomía) no ha mostrado un aumento de la morbilidad y sí un beneficio al prevenir dos hospitalizaciones y un menor gasto (11-13).

Pese a que en ambos grupos la tasa de pernocta no planificada fue elevada, el índice de sustitución global para el proceso de la hernia inguinal bilateral fue del 41,88 % (independientemente de que se tratase de hernia primaria o recurrente o la técnica quirúrgica empleada) superior a la tasa media presentada por Rodríguez Ortega y cols. (14). Si individualizamos los resultados en hernia bilateral primaria y cirugía laparoscópica, este porcentaje sube hasta el 53,7 % en el periodo global del estudio, alcanzando su máximo en el último año, donde se situó en el 76,9 %, lo cual es un reflejo de las ventajas que ofrece esta técnica en reducción de costes por ingreso hospitalario, refrendado por la diferencia estadísticamente significativa encontrada en la estancia media hospitalaria durante nuestro estudio, en consonancia con la bibliografía actual (5,9,10).

En el postoperatorio inmediato no encontramos diferencias significativas ( $p = 0,094$ ) al alta en el grado de dolor, medido según la escala EVA, entre los pacientes de ambos grupos, aunque este fue ligeramente superior en los pacientes sometidos a una técnica por vía anterior. Estas diferencias desaparecieron completamente al mes de la cirugía ( $p = 0,657$ ). Sin embargo, con el transcurso del tiempo, al realizar la encuesta telefónica, detectamos un aumento del grado de dolor, mayor en los pacientes intervenidos por vía anterior, cercano a la significación estadística ( $p = 0,059$ ), dato que se aproxima a los trabajos que justifican una mejoría del dolor crónico al comparar ambas vías de abordaje (1-3), si bien existen otros autores que no encuentran estas diferencias (5,9,10).

La revisión posoperatoria reglada no mostró diferencias significativas en las altas primarias, en torno al 80 % en ambos grupos, y los pacientes refirieron la misma tasa de frecuentación a urgencias en ese periodo de tiempo, muy superior a los estándares de calidad (15,16). El análisis de dichos motivos mostró que el dolor e inflamación locoregional fueron las principales causas de asistencia a urgencias, seguido del hematoma (más frecuente en la reparación por vía anterior). Aproximadamente el 30 % de las asistencias a urgencias no tuvieron relación con la cirugía. La totalidad de los pacientes fueron dados de alta a domicilio con tan solo un reingreso del grupo de cirugía laparoscópica, y que

fue intervenido por sospecha de recidiva de hernia inguinal precoz, constatándose el lipoma preherniario antepuesto a la malla preformada sin evidencia de saco herniario.

La tasa de recidivas, incluyendo el paciente reintervenido de urgencia, ronda el 2 % en ambos grupos. Esta tasa es inferior, si consideramos que nuestro cálculo está realizado por paciente y no por hernia, en cuyo caso este valor quedaría reducido a la mitad y próximo a los valores presentados en la bibliografía (1,5).

Los datos de la encuesta telefónica ofrecieron resultados llamativos. Por un lado, al preguntar a los pacientes sobre la sensación de deformidad, irregularidad o sensación de cuerpo extraño, encontramos diferencias estadísticamente significativas a favor de la cirugía laparoscópica ( $p < 0,001$ ).

Al contrario que los trabajos de Sharma y cols. (8) y Cavazzola y cols. (10) que aseguran una reincorporación a las actividades diarias más rápida, en nuestra serie estas diferencias no alcanzan la significación estadística ( $p = 0,089$ ). Esto podría ser motivado por la situación de desempleo existente en nuestra comunidad (una de las más altas de España) junto a la idiosincrasia de nuestra población y el hecho de que la población activa no puede, en muchas ocasiones, optar a la cirugía laparoscópica por las largas listas de espera al no contar con decreto de garantía.

Finalmente, el grado de satisfacción de los pacientes con el procedimiento fue superior de forma estadísticamente significativa ( $p = 0,007$ ) en la cirugía laparoscópica.

Las principales limitaciones de nuestro estudio son, por un lado, el no haber cuantificado los costes para poder sustentar con datos económicos el ahorro que supone evitar el ingreso del paciente. Además, nuestra muestra incluía gran número de sujetos en situación de desempleo o jubilados (y que no pudieron precisar cuándo se produjo la incorporación a su vida normal). Ambas circunstancias limitan la posibilidad de aseverar que la laparoscopia permite una reducción de costes a la sociedad de forma global. Otro aspecto limitante para obtener resultados significativos en los aspectos perioperatorios (tiempo quirúrgico, necesidad de ingreso) ha sido debida a la inclusión en la muestra de los pacientes que fueron realizados durante la curva de aprendizaje, que como todos los inicios siempre son más difíciles y con resultados menos gratificantes.

## CONCLUSIÓN

La cirugía laparoscópica en nuestro medio es una alternativa segura en el tratamiento de la hernia inguinal bilateral que ofrecer a nuestros pacientes, respaldada por el mayor grado de satisfacción y una reducción significativa en la tasa de ingreso. Si bien, aspectos como el dolor y la incorporación laboral no hemos podido confirmar la significación, si han estado próximos a la misma y por consiguiente

lo consideramos un método coste-efectivo para la sanidad pública. Solo sería necesario mejorar la oferta, decreto de garantía, para que aún más pacientes puedan acogerse a dicha modalidad de cirugía.

## ANEXO 1. ENCUESTA TELEFÓNICA DE SATISFACCIÓN

¿Tiene en la actualidad dolor en la zona de la intervención?	Sí/Molestias/No
Cuantifique el grado de dolor en una escala del 0 al 10	
¿Nota algún tipo de deformidad, irregularidad, sensación... en la zona de la intervención?	Sí/No
En caso afirmativo, ¿puede explicarla?	Texto libre
¿Cuánto tiempo tardó en reincorporarse al trabajo diario?	Días/Meses
¿Cuál es su grado de satisfacción con la cirugía recibida? Valore de 0 a 10	

## BIBLIOGRAFÍA

- HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22(1):1-165. DOI: 10.1007/s10029-017-1668-x.
- Oberg S, Andresen K, Rosenberg J. Decreasing prevalence of chronic pain after laparoscopic groin hernia repair: a nationwide cross-sectional questionnaire study. *Surg Today*. 2018;48(8):796-803. DOI: 10.1007/s00595-018-1664-5.
- Turiño Luque JD, Mirón Fernández I, Martínez Ferriz A. Técnicas quirúrgicas en CMA en Cirugía General ¿Cuáles son las ideales para conseguir indicadores de calidad adecuados? In: Cuellar Obispo E, Neira Reina F, Ortega García JL, Echevarría Moreno M (ed). *Actualizaciones en Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor* 2017. España: LiberLibro.com; 2017. p. 487-509.
- Bellido-Luque A, Tejada-Gómez A, Durán-Ferreras I. Hernia inguinal: cirugía abierta vs. cirugía laparoscópica. *Cir Andal*. 2018;29(2):104-5.
- Feliu X, Clavería R, Besora P, Camps J, Fernandez-Sallent E, Vinas X, et al. Bilateral inguinal hernia repair: laparoscopic or open approach? *Hernia*. 2011;15(1):15-8. DOI: 10.1007/s10029-010-0736-2
- Drissi F, Jurczak F, Cossa JP, Gillion JF, Baayen C, For "Club H. Out-patient groin hernia repair: assessment of 9330 patients from the French "Club Hernie" database. *Hernia*. 2018;22(3):427-35. DOI: 10.1007/s10029-017-1689-5.
- Rivas-Becerra J, Turiño-Luque JD, Cabello-Burgos A, Martínez-Ferriz A, Santoyo-Santoyo J. Reparación endoscópica de la hernia inguinal. Curva de aprendizaje. *Cir Andal*. 2019;30(3):317-9.
- Sharma A, Chelawat P. Endo-laparoscopic inguinal hernia repair: What is its role? *Asian J Endosc Surg*. 2017;10(2):111-8. DOI: 10.1111/ases.12387.
- El-Dhuwaib Y, Corless D, Emmett C, Deakin M, Slavin J. Laparoscopic versus open repair of inguinal hernia: a longitudinal cohort study. *Surg Endosc*. 2013;27(3):936-45. DOI: 10.1007/s00464-012-2538-3.
- Cavazzola LT, Rosen MJ. Laparoscopic versus open inguinal hernia repair. *Surg Clin North Am*. 2013;93(5):1269-79. DOI: 10.1016/j.suc.2013.06.013.
- Hayakawa S, Hayakawa T, Inukai K, Miyai H, Yamamoto M, Kitagami H, et al. Simultaneous transabdominal preperitoneal hernia repair and laparoscopic cholecystectomy: A report of 17 cases. *Asian J Endosc Surg*. 2019;12(4):396-400. DOI: 10.1111/ases.12667.
- Praveen Raj P, Ganesh MK, Senthilnathan P, Parthasarathi R, Rajapandian S, Palanivelu C. Concomitant laparoscopic intraperitoneal onlay mesh repair with other clean contaminated procedures-study of feasibility and safety. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2015;25(1):33-6. DOI: 10.1089/lap.2014.0001.
- Arafat S, Alsabek MB. Simultaneous laparoscopic cholecystectomy and transabdominal preperitoneal hernioplasty: two case reports evaluate the safety and surgical complications. *Clin Case Rep*. 2017;5(12):2093-6. DOI: 10.1002/ccr3.1141.
- Rodríguez-Ortega M, Porrero Caro JL, Castillo Fe MJ, Alonso García MT, Sánchez-Cabezudo Díaz-Guerra C, Bonachía Naranjo O, et al. Índice de sustitución en patología herniaria: estudio comparativo. *Cir May Amb*. 2016;21(1):4-9.
- Verde-Remeseiro L, López-Pardo, Pardo E. Índices de calidad en cirugía ambulatoria. *Cir May Amb*. 2013;18(3):114-6.
- Capitán-Valvey JM. Indicadores de calidad actuales en Cirugía Mayor Ambulatoria. *Rev Med Jaén*. 2015; 5:14-9.