

# Reparación herniaria mediante abordaje laparoscópico totalmente extraperitoneal en una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. ¿Avanzamos hacia el futuro?

## Totally extraperitoneal laparoscopic hernia repair in a Unit of Ambulatory Surgery. Are we moving forward?

*Reyes Díaz María Luisa, Naranjo Fernández Juan Ramón, Domínguez Amodeo Antonio, Valera Sánchez Zoraida, Curado Soriano Antonio, Navarrete de Cárcer Enrique, Oliva Mompean Fernando*

Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria y Pared Abdominal. Unidad de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla).

### RESUMEN

**Objetivos:** La Cirugía Mayor Ambulatoria se ha convertido en un pilar imprescindible de la actividad asistencial, abarcando casi el 30% de la misma. Nuestro principal objetivo es presentar la reparación herniaria por vía laparoscópica, totalmente extraperitoneal, en una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria de un hospital de tercer nivel. **Materiales y Métodos:** se trata de un estudio retrospectivo, observacional, que analiza desde Marzo de 2010 a Febrero de 2012. **Resultados:** En este período hemos realizado 105 hernioplastias laparoscópicas por vía totalmente extraperitoneal (TEP), 80 de ellas han sido en régimen ambulatorio (76,2%) y las 25 restantes han precisado 24 horas de hospitalización (23,8%). De ellas 81 eran bilaterales (77,14%) y unilaterales 24 (22,85%). Todos los pacientes han sido de sexo masculino, jóvenes, con una edad media de 46 años. El tiempo medio de intervención fue de 75 minutos en las bilaterales y de 50 minutos en las unilaterales. La tasa de conversión a cirugía abierta fue de un 5,71% (6 pacientes). Entre las complicaciones más frecuentes se incluyen seromas en 8 casos (7,61%), 3 casos de hematomas del cordón (2,85%) y 3 neuralgias postoperatorias transitorias (2,85%), y como complicación más grave cabe mencionar la reintervención de un paciente (0,95%) por sangrado postoperatorio. El número de recidivas fue de 2 pacientes (1,9%), los cuales se repararon por vía abierta. **Conclusiones:** Nosotros consideramos que la hernioplastia laparoscópica es un procedimiento seguro y reproducible.

**Palabras claves:** *hernia inguinal, reparación laparoscópica, reparación totalmente extraperitoneal.*

### ABSTRACT

**Objectives:** Ambulatory Surgery has become a mainstay of surgical care, covering almost 30% of it. Our goal is to present the laparoscopic hernia repair in the Ambulatory Surgery Unit of a tertiary hospital. **Materials and Methods:** A retrospective, observational study of patients treated from March 2010 to February 2012 in our Ambulatory Surgery Unit. **Results:** In this period we have performed 105 laparoscopic inguinal hernia repair by totally extraperitoneal technique, 80 ambulatory (76.2%) and 25 to 24 hours of hospitalization (23.8%). Of these 81 were bilateral (77.14%) and 24 unilateral (22.85%). All patients were male, young, with a median age of 46 years. The mean operation time was 75 minutes in the bilateral and unilateral in 50. The conversion rate to open



surgery was 5.71% (6 patients). Among the most common complications include seroma 8 cases (7.61%), 3 cord hematomas (2.85%) and 3 postoperative transient neuralgias (2.85%), and as most serious complication of a patient reintervention (0.95%) for postoperative bleeding. The number of relapses was 2 patients (1.9%) open surgical repair. **Conclusions:** We performed laparoscopic totally extraperitoneal an approach, considering it is a safe and reproducible procedure.

**Key words:** *inguinal hernia, laparoscopic repair, totally extraperitoneal repair.*

## INTRODUCCIÓN

La Cirugía Mayor Ambulatoria se remonta a principios del s. XX con James H. Nicoll, quien publicó sus resultados al tratar quirúrgicamente cerca de 9.000 niños de forma ambulatoria, posterior a él le siguieron otros autores como Waters en 1919 considerado por algunos padre de la cirugía sin ingreso. La Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria en España ha tenido un desarrollo más lento, no fue hasta 1993 cuando se reconoció esta cirugía, y el Ministerio de Sanidad y Consumo editó la “Guía de organización y funcionamiento de Cirugía Mayor Ambulatoria”; pero cabe mencionar el crecimiento abrumador experimentado en la última década, convirtiéndola en piedra angular de la actividad asistencial. Comenzó abarcando patologías susceptibles de realización bajo anestesia local o regional y que su estancia no superara las 24h incorporando progresivamente formas de gestión más complejas, tales como podemos apreciar hoy en día.

La Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria y Pared Abdominal Compleja de nuestro Hospital (UCMA) se define como una unidad funcional perteneciente e integrada a la Unidad Gestión Clínica de Cirugía General y Aparato Digestivo, tras su creación en 2005 ha experimentado un crecimiento exponencial convirtiéndose actualmente en pilar básico de la actividad asistencial, abarcando patologías de distinta índole tales como colelitiasis, partes blandas, mama, proctología básica, biopsias ganglionares y patología de la pared abdominal simple y compleja. Cabe mencionar el papel primordial que realiza en la reparación de la hernia inguinal.

La hernia inguinal es una patología de elevada prevalencia mundial y nacional, los datos exactos son

difíciles de determinar pero se estima que el riesgo de tener hernia inguinal a lo largo de la vida es del 27 % en varones y del 3 % en mujeres, centrándonos en nuestra propia casuística, al año realizamos una media de 1664 procedimientos en la UCMA de los cuales el 42 % corresponde a patología de la pared abdominal, teniendo un lugar primordial la reparación herniaria. La elección del tipo de tratamiento es complejo ya que existen diversas técnicas descritas con resultados similares, sin ninguna clara que supere al resto, lo que sí se ha asumido por la comunidad científica es que la reparación debe ser sin tensión y es preciso el implante protésico siempre y cuando las condiciones lo permitan. La vía de abordaje elegida sigue siendo tema de discusión en foros científicos, destacando la mayor inclinación por la vía laparoscópica, resaltando su disminución del dolor postoperatorio, mejores resultados estéticos, menor estancia y más pronta incorporación a la vida laboral<sup>1</sup>, en su contra cabe destacar que es preciso la realización por cirujanos laparoscopistas expertos, con importante curva de aprendizaje<sup>2</sup>.

Los primeros intentos de abordaje laparoscópico se basaron en el cierre indirecto del anillo herniario o en la colocación de un plug<sup>3,4</sup>, ambos sin éxito, pero posteriormente han sido tres los procedimientos que han ido afianzándose, actualmente abriéndose camino frente a la vía abierta, el abordaje intraperitoneal con la colocación onlay de una malla sobre el peritoneo (IPOM); la plastia transabdominal preperitoneal (TAPP) y la extraperitoneal total (TEP)<sup>5,6</sup>.

El objetivo de este estudio es valorar la aplicabilidad, seguridad y efectividad del abordaje laparoscópico totalmente extraperitoneal (TEP) en el tratamiento de la hernia inguinal llevado a cabo en



un hospital de tercer nivel en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria y Pared Abdominal (Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla)).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo. Realizamos un análisis descriptivo de una serie consecutiva de 105 pacientes diagnosticados de hernia inguinal sin signos de complicación aguda, sometidos a hernioplastia mediante técnica totalmente extraperitoneal, en un periodo que abarca desde Marzo del 2010 a Febrero del 2012.

## TÉCNICA QUIRÚRGICA

La hernioplastia laparoscópica tipo TEP se lleva a cabo con el paciente en decúbito supino con las piernas juntas, donde el cirujano se coloca en el lado contralateral a la hernia que va a operar y el ayudante enfrente. El monitor se coloca a los pies del enfermo. La anestesia empleada es general.

Se realiza incisión infraumbilical de un cm., se accede hasta la aponeurosis anterior de la vaina del músculo recto donde realizamos incisión longitudinal de un cm., mediante separación de las fibras musculares accedemos al plano posterior preperitoneal, donde realizamos disección digital y colocamos un trocar con balón en el espacio preperitoneal, dicho espacio será expandido y disecado gracias a la ayuda del balón, creando una cavidad preperitoneal a nivel del espacio retropúbico de Retzius, posteriormente se extrae el balón y queda sólo el trocar de 10 mm el cual se utilizará como puerto para la óptica de 10 mm – 0°. Prefijamos una presión de 10 mm Hg. Bajo visión directa se localiza el pubis y se colocan dos trocres de 5 mm en línea media, uno en el punto medio entre ombligo y sínfisis del pubis y otro más caudal supra-púbico. Una vez realizada la obligatoria identificación de las referencias anatómicas claves para esta cirugía (arcada púbica, ligamento de Cooper, vasos epigás-

tricos e ilíacos y cordón espermático) se procede a la disección del saco herniario con pinzas laparoscópicas atraumáticas, rechazo posterior de éste y colocación de malla preperitoneal que cubre todo el defecto miopectíneo y parietaliza los elementos del cordón espermático. Fig. 1 y Fig. 2.

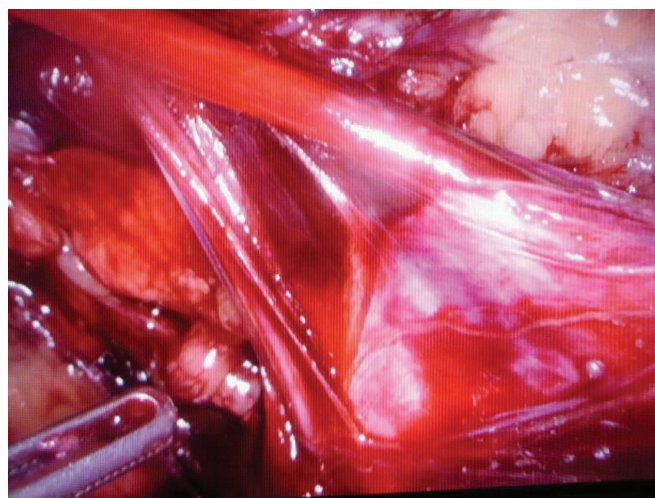


FIG 1. En la imagen podemos apreciar el saco herniario delimitado, que con una pinza atraumática se está separando del cordón espermático.



FIG 2. Se puede apreciar en la imagen la colocación de la malla cubriendo el anillo miopectíneo.



Se excluyó de inicio para este tipo de abordaje a aquellos pacientes con cirugía abdominal previa en hemiabdomen inferior, aquellos con problemas cardiorespiratorios que no toleran el neumoperitoneo que debe realizarse, casos de urgencias y negativa del paciente a esta vía de abordaje.

Las variables estudiadas han sido la estancia hospitalaria, tiempo medio de intervención, sexo, edad, complicaciones y recidiva.

## RESULTADOS

Desde Marzo del 2010 a febrero del 2012 han sido intervenidos 105 pacientes de hernia inguinal mediante abordaje laparoscópico y técnica totalmente extraperitoneal (TEP). De ellos 80 se realizaron de forma ambulatoria, constituyendo el 76,2 %, mientras que el 23,8 %, 25 paciente, tuvieron un ingreso hospitalario de 24 horas. Del total de los pacientes, 81 se trataron de reparaciones herniarias bilaterales (77,14 %) y 24 unilaterales (22,85 %). El tiempo medio de intervención fue de 75 minutos en los casos bilaterales y de 50 minutos en los unilaterales. Todos los pacientes que han sido tratados mediante dicha vía de abordaje son de sexo masculino, jóvenes, con una edad media de 46 años. Tabla 1.

TABLA 1.

105 Hernioplastias Laparoscópica (Tep)	N	Tiempo operatorio
Tep Bilateral	81 ( 77,14%)	75 min.
Tep Unilateral	24 (22,85%)	50 min.

La tasa de conversión a vía abierta ha sido de seis pacientes (5,71%), el principal motivo lo ha constituido la rotura del peritoneo durante la disección del saco sin conseguir un cierre adecuado y seguro del mismo para implantar la malla en localización preperitoneal. Entre las complicaciones más frecuentes

cabe mencionar ocho casos de seromas (7,61%) y tres de hematomas del cordón (2,85%), tres neuralgias postoperatorias transitorias (2,85%); la complicación más grave ha sido un sangrado postquirúrgico (0,9%) que requirió intervención urgente mediante abordaje abierto. El número de recidivas ha sumado un total de dos (1,9%), ambos casos han sido reparados mediante cirugía abierta y según técnica de Lichtenstein, hoy en día optaríamos por repararlas mediante TAPP, pero en aquellos momentos se trataba de una técnica que en nuestra unidad no había superado la curva de aprendizaje completa, y tal como indica la bibliografía en esa circunstancias la vía indicada es la abierta<sup>7</sup>.

## DISCUSIÓN

La plastia inguinal por abordaje laparoscópico es uno de los procedimientos que más controversias ocasionan, siendo las indicaciones iniciales hernias bilaterales, recidivantes y con dudas diagnósticas<sup>8</sup>, existiendo actualmente un auge cada vez mayor en las hernias unilaterales de pacientes jóvenes, que precisan una rápida incorporación a la vida laboral. Esta técnica se basa en dos premisas fundamentales, la aceptación de los materiales protésicos y la idoneidad del abordaje preperitoneal. La dicotomía en este tipo de abordajes es evidente<sup>9</sup> y se mantiene desde hace años, mientras que hay quien defiende que la vía laparoscópica no ofrece ventajas pero sí aumenta de forma exponencial los riesgos y no es asequible para cualquier cirujano, existe una corriente contraria que defiende la rápida recuperación de los pacientes sometidos a vía laparoscópica, juntos con los fabulosos resultados estéticos<sup>1,10</sup>.

Actualmente no presenta discusión el hecho de que se requiere un manejo avanzado de la laparoscopia para llevar a cabo con éxito dicha reparación, existen publicaciones con datos que hablan de que se precisa 250 hernioplastias<sup>11</sup> para dominar la técnica, sin obviar la evidencia de una curva de aprendizaje necesaria, creemos que todo cirujano con destreza puede





adquirir en poco tiempo, siempre con constancia, las capacidades necesarias para llevar a cabo la realización de TEP.

El abordaje laparoscópico progresivamente ha ganado terreno a la vía abierta o clásica, tanto es así que actualmente existen procedimientos como la colestectomía laparoscópica por colelitiasis que se ha convertido en el gold estándar, en el caso de la hernia inguinal el camino precisa aún de más recorrido y a pesar de que existen estudios comparativos bien diseñados, e incluso metaanálisis exhaustivos<sup>12</sup>, es necesario más tiempo, más publicaciones y más experiencia para asumir el papel primordial en la reparación herniaria. Con el objetivo de presentar los datos de nuestro hospital y poder valorar de dicha forma la tendencia actual presentamos este estudio.

## CONCLUSIONES

Preferimos el abordaje extraperitoneal por no penetrar en cavidad abdominal evitando lesiones viscerales potencialmente graves, esto asociado a las ventajas inherente de la laparoscopia y unas complicaciones aceptables, han convertido al TEP en una opción factible y segura para la reparación herniaria tanto bilateral como unilateral, ya sean los casos primarios o recidivantes. En nuestro medio ha experimentado un crecimiento exponencial, teniendo cada vez mayor protagonismo y desbancando al TAPP, ya que este último presenta mayor número de lesiones intraoperatorias, sobre todo debido al hecho de que entra en cavidad abdominal, un tiempo quirúrgico discretamente mayor y más recurrencia que el TEP<sup>13</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mark, Takata, Quan-Yang Duh. Laparoscopic Inguinal Hernia Repair. Surgical Clinics of North America, 2008; 88 (1): 157-178.
2. Stevenson AD, Nixon SJ, Paterson-Brown S. Variation of laparoscopic hernia repair in Scotland: A postcode lottery?. The Surgeon. 2010; 8 (3): 140-143
3. Ger R, Monroe K, Duvivier R, Mishrick A. Management of indirect inguinal hernia by laparoscopic closure of the neck of the sac. Am J Surg 1990; 159:370-373
4. Schultz L, Graber J, Pietrafitta J, Hickok D. Laser laparoscopic herniorrhaphy: a clinical trial preliminary results. J LaparoendoscSurg 1990;1:41-45.
5. Wake BL, McCormack K, Fraser C, Vale L, Perez J, Grant AM. Técnicas de laparoscopia totalmente extraperitoneal (TEP) versus técnicas de laparoscopia transabdominal preperitoneal (TAPP) para la reparación de la hernia inguinal. La Biblioteca Cochrane Plus, 2008.
6. Matthews RD, Neumayer L. Inguinal Hernia in the 21st Century: An Evidence-Based Review. Current Problems in Surgery 2008; 45 (4): 261-312.
7. Sarli L, Jusco 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.
8. Inguinal repair with laparoscopic approach TAPP vs TEP Dr. Juan Antonio López Corvalá, Dr. Fernando Guzmán Cordero, Dr. Eduardo Javier Jaramillo de la Torre, Dr. Mariano Alberto Covarrubias Hidalgo. Cirujano General Vol. 27 Núm. 4-2005.
9. Ahmad S, Lettsome L, Schuricht A. The role of laparoscopy in the management of groin hernia. J SocLaparoendoscSurg 1998; 2: 169-173.
10. Stevenson AD, Nixon SJ, Paterson-Brown S. Variation of laparoscopic hernia repair in Scotland: A postcode lottery?. The Surgeon. 2010; 8 (3): 140-143.
11. Benjamin Zendejas, David A. Cook, Roberto Hernández-Irizarry, Marianne Huebner, David R. Farley. Mastery Learning Simulation-Based Curriculum for Laparoscopic TEP Inguinal Hernia Repair. Journal of Surgical Education, Volume 69, Issue 2, March-April 2012, Pages 208-214.
12. Georgia Dedemadi, George Sgourakis, Arnold Radtke, AlexandrosDounavis, Ines Gockel, IoannisFouzas, Constantine Karaliotas, EvangelosAnagnostou. Laparoscopic versus open mesh repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of outcomes. The American Journal of Surgery, Volume 200, Issue 2, August 2010, Pages 291-297.
13. Crawford DL, Phillips EH. Laparoscopic repair and groin hernia surgery. SurgClin North Am 1998; 78: 1047-1062.

### Correspondência:

ANTÓNIO DOMINGUEZ AMODEO  
e-mail: antoniodominguezamodeo@yahoo.es

### Data de recepção do artigo:

08-07-2013

### Data de aceitação do artigo:

25-05-2014

