

## Análisis de los factores que permiten e impiden la evolución de la hernioplastia inguinal laparoscópica en CMA en un hospital comarcal

### Analysis of the factors that promote and difficult the evolution of Ambulatory Surgery of the laparoscopic inguinal hernia repair in district hospital

J. M. Suárez Grau, J. L. García Moreno, J. Gómez Menchero, J. A. Bellido Luque, I. Durán Ferreras, J. F. Guadalajara Jurado

*Hospital General Básico de Riotinto, Huelva*

Autor para correspondencia: [gragrau@gmail.com](mailto:gragrau@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** La cirugía laparoscópica ha avanzado en todos los campos quirúrgicos. En el campo de la hernia inguinal la realización de TEP y TAPP es diaria en nuestro centro. La ambulatorización de estos enfermos está en aumento, puesto que cuando iniciamos la implantación de la cirugía laparoscópica de la hernia todos permanecían entre 24-48 horas postoperatorias. Actualmente el alta es en 12 horas y se ha iniciado el proceso de ambulatorización (sin pernocta) en pacientes seleccionados.

**Material y métodos:** Analizamos nuestros resultados desde el 2007 (fecha en la que comenzamos a realizar técnicas endoscópicas en hernias inguinales) hasta 2013. Realizamos un análisis en nuestra serie de pacientes con criterios de inclusión para cirugía laparoscópica de la hernia inguinal y exclusión de cara a fomentar la ambulatorización del proceso. Además realizamos un análisis del contexto hospitalario y extrahospitalario que han influido tanto positiva como negativamente (con significación estadística y sin significación) en el desarrollo de las técnicas laparoscópicas en la hernia inguinal.

**Resultados:** Las circunstancias principales que nos impiden actualmente aumentar las altas en CMA en hospital comarcal son la dispersión geográfica de los pacientes y la falta de medios de atención en las proximidades de sus domicilios.

La correcta selección de los pacientes ha hecho posible que la técnica se implante en nuestro centro y se realice en términos de hospitalización de corta estancia, con una visión más cercana de la ambulatorización del proceso.

**Conclusiones:** En conclusión debemos ir progresando hasta conseguir un índice de ambulatorización cercano al 40-50 % (como objetivo real), aunque conocemos que algunas de las dificultades son grandes (siendo la principal la gran distancia entre el domicilio y el hospital). Los óptimos resultados, con una tasa de recidiva menor del 0,2 %, tasa de infección del 0 %, tasa de complicaciones menores muy baja, hacen que nuestro futuro vaya encaminado a seguir aplicando las técnicas endoscópicas en la cirugía de la hernia inguinal.

*Palabras clave: Laparoscopia, hernia, corta estancia, Cirugía Mayor Ambulatoria, hospital comarcal.*

#### ABSTRACT

**Introduction:** Laparoscopic surgery has advanced in all surgical fields. Inguinal hernia laparoscopic repair (TEP and TAPP) is a common procedure in our center. The ambulatory surgery of these patients is increasing, because when we started the introduction of laparoscopic hernia surgery all remained within 24-48 hours after surgery. Today the outcome is at 12 hours and only out-patient (no overnight) process in selected patients.

**Material and methods:** We analyze our results from 2007 (the date we started performing endoscopic techniques in inguinal hernias) until 2013.

We analyzed our series of patient looking for inclusion criteria for Laparoscopic Inguinal hernia surgery and exclusion, in order to promote one day surgery. Furthermore we analyze the hospital and social setting which influenced both positively and negatively (statistically significant and not significant) in the development of laparoscopic techniques for inguinal hernia.

**Results:** The main current circumstances which limit the ambulatory surgery are the geographic dispersion of patients and the lack of health center in the proximity of their homes.

The correct selection and patients have enabled the technique in our center. The techniques are made in terms of short hospital stay, with a closer view of the no overnight surgery.

**Conclusions:** In conclusion we should be progressing until an ambulatory rate close to 40-50 % (such as a real purpose), although we know that some of the difficulties are great (the main one being far away from home to hospital). The best results, with a recurrence rate of less than 0.2 % infection rate of 0 %, very low rate of minor complications, will make our future aims to continue to apply the techniques in endoscopic surgery for inguinal hernia.

*Keywords: Laparoscopy, hernia, day surgery, ambulatory surgery, district hospital.*

## INTRODUCCIÓN

El tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal ha evolucionado en las últimas décadas, siendo un proceso que, por su prevalencia, ha despertado un enorme interés tanto por su resolución clínica como por la gestión de recursos relacionados con el mismo.

Desde que la hernioplastia convencional fuera tratada en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) y reproducible por cualquier cirujano, la hernia inguinal parecía haber alcanzado el máximo en su desarrollo, pero con la aparición de la cirugía laparoscópica esta ha experimentado un salto cualitativo.

Una reducción del dolor postoperatorio respecto al abordaje convencional, una menor morbilidad relacionada con la herida quirúrgica y la reincorporación precoz al mundo laboral de estos pacientes son ventajas actualmente innegables de esta vía de abordaje.

No obstante son varios los factores que impiden el desarrollo de esta técnica en el entorno de un hospital comarcal en régimen de CMA.

La necesidad de un equipo quirúrgico altamente cualificado, el elevado coste de materiales y del proceso por la necesidad de hospitalización son factores decisivos para la implementación de la técnica.

Por otro lado, la dispersión geográfica, las barreras arquitectónicas debido a la orografía de la zona y la edad de la población rural son factores limitantes para el desarrollo de una unidad de CMA en este entorno.

A pesar de ello, dadas las ventajas clínicas constatadas del abordaje laparoscópico, hemos querido mostrar aquellos aspectos y criterios que, según nuestra experiencia, pueden ser mejorables y aplicables dentro de un entorno rural y en el área de influencia de un hospital comarcal para implementar este proceso en régimen de cirugía ambulatoria.

## Material y métodos

Analizamos nuestros resultados en hernia inguinal por laparoscopia desde 2007 (fecha en la que comenzamos a realizar técnicas endoscópicas en hernias inguinales) hasta

el inicio del año 2014. Se analizan 246 casos de hernia inguinal por laparoscopia (Figuras 1 y 2).

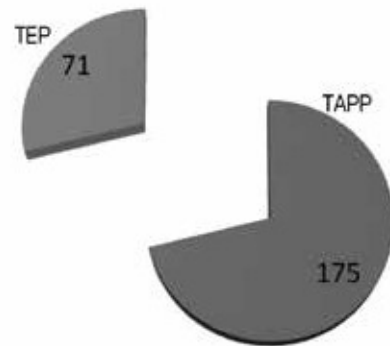


Fig. 1. Distribución entre las dos principales técnicas laparoscópicas (TEP y TAPP).

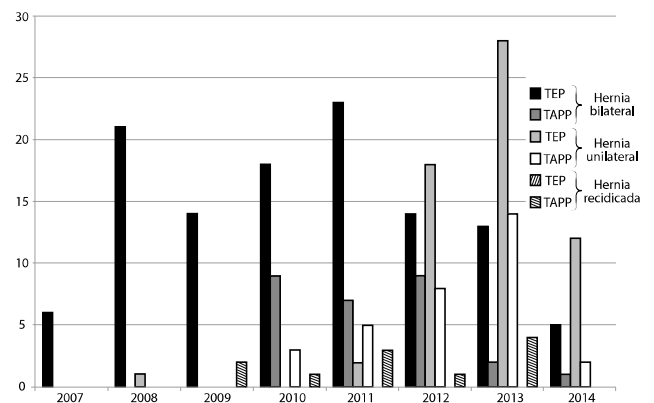


Fig. 2. Distribución de las técnicas realizadas y los tipos de hernia (unilateral, bilateral, recidivada) durante el periodo de estudio (2007-2014).

Se han estudiado los distintos ítems que en cada paciente han sido en relevancia la posibilidad de influir negativa o positivamente en su potencial proceso de ambulatorización. Se han establecido los criterios de selección del candidato ideal con criterios de inclusión y exclusión (Tabla I).

A su vez se han analizado los factores que han influido en implantar la hernioplastia inguinal por laparoscopia

TABLA I

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN ACTUALES PARA HERNIOPLASTIA INGUINAL LAPAROSCÓPICA BASADOS EN LA REVISIÓN DE LOS ÍTEMES QUE CONSOLIDAN EL CANDIDATO IDEAL PARA REALIZAR ESTA TÉCNICA EN RÉGIMEN DE CMA

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
1. Pacientes 16-65 años	1. Pacientes mayores de 65 años y menores de 16 años
2. Laboralmente activos	2. Situación laboral inactiva (sobre todo en unilaterales)
3. Unilateral o bilateral, primaria o recidivada (L1-2, M1-2 según la EHS)	3. Hernias grandes (L3, M3 según la EHS) o complicadas
4. Que no presenten otras enfermedades que contraindiquen la laparoscopia o que puedan complicar el ingreso	4. Enfermedades que contraindiquen la laparoscopia o que puedan complicar el ingreso
5. En mujeres realizamos siempre TAPP	5. Expreso deseo del paciente para técnica abierta
6. En varones siempre TEP excepto cuando la hernia es recidivada y con malla previa, cirugía infraumbilical, hernias grandes (realizamos extended-TEP o TAPP)	6. Recidiva de técnica preperitoneal que impida realizar la reparación por TEP-TAPP y/o inguinodinia asociada a la hernioplastia (con/sin recidiva)

en nuestro centro y su proceso hacia la ambulatorización (Tabla II).

## RESULTADOS

Actualmente, tras 6 años de desarrollo de estas técnicas en nuestro centro, el número de pacientes analizados fue de 246 pacientes.

Más del 20 % de los pacientes pudieron ser dados de alta en régimen de corta estancia (12 horas), pero realmente la

CMA como la conocemos (sin pernocta) solo se consiguió en un 5 % de los pacientes, y todos en el últimos año. Hasta el 70 % presentaron estancias cortas de menos de 24 horas. Solamente un pequeño porcentaje de los pacientes intervenidos (8-5 %) mantuvieron un ingreso mayor de 24 horas.

Análisis de los factores destacados en la recogida de datos a nivel de pacientes y del medio hospitalario:

1. Las circunstancias principales que nos impiden actualmente aumentar las altas en CMA son en orden de importancia ( $p < 0,05$ ) son: a) la dispersión geográfica

TABLA II

ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS RELEVANTES EN LA TRAYECTORIA DE LA UNIDAD DE CARA A AMBULATORIZAR LA HERNIOPLASTIA INGUINAL POR LAPAROSCOPIA

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PROCESO DE AMBULATORIZACIÓN	FACTORES A FAVOR	FACTORES EN CONTRA
2007	Inicio técnicas laparoscópicas	Adquisición de materiales
2008	CREACIÓN UNIDAD CMA	DISPERSIÓN GEOGRÁFICA
2009	Utilidad en recidiva y bilateral	Coste de la técnica
2010	Renovación Staff (mayor formación laparoscópica)	Renovación Staff inicio de curva de aprendizaje
2011	Inclusión unilaterales	Inclusión unilaterales: aumento del tiempo quirúrgico
2012	Inicio de cursos y sesiones con Anestesia y Enfermería	Cierre de unidad de CMA como instalación independiente
2013	Curva de aprendizaje finalizada en la mayor parte del servicio	Concienciación de los médicos de Atención Primaria de las bondades de las técnicas laparoscópicas
2013	Nuevos materiales	Aprendizaje de nuevos materiales
2014	Importante paso de corta estancia a CMA sin pernocta	Correcta orientación y concienciación de familiares/pacientes del concepto CMA sin pernocta

de los pacientes; b) la falta de medios de atención en las proximidades de sus domicilios, y c) hernias que son L3 o M3 (no identificadas correctamente en consulta).

2. Las circunstancias secundarias que nos impiden actualmente aumentar las altas en CMA son además son: a) mayor gasto quirúrgico; b) falta de concienciación todavía en profesionales/pacientes/familiares de la cirugía en régimen de CMA; c) lista de espera quirúrgica, compromiso en los tiempos quirúrgicos, y d) falta de personal e instalación específica para la CMA (se comparte personal y estructura con otras especialidades y resto de cirugías programadas).
3. Los motivos que han permitido disminuir progresivamente la estancia han sido varios ( $p < 0,05$ ): a) empleo de materiales novedosos: mallas autoadhesivas, colas biológicas, suturas autofijables (disminuyen el dolor postoperatorio y el tiempo quirúrgico); b) aumento de experiencia de los cirujanos; c) programación a primera hora, y d) pauta de analgesia correcta con cuidados postquirúrgicos y seguimiento.
4. Otros elementos que han permitido avanzar hacia la hernia inguinal por laparoscopia en corta estancia y régimen de CMA son: a) adquisición de material propio reutilizable (menor coste que el fungible); b) finalización de curva de aprendizaje, y c) concienciación de los profesionales de las ventajas de estas técnicas.

## DISCUSIÓN

El tratamiento laparoscópico de la hernia inguinal es una alternativa eficaz a la cirugía por vía abierta, ya que se ha demostrado que puede realizarse con seguridad y eficacia reduciendo el dolor postoperatorio, morbilidad de la herida quirúrgica, logrando una reincorporación sociolaboral más rápida (1,2).

La estandarización, así como la experiencia acumulada en esta técnica, ha planteado la factibilidad de la realización de este procedimiento en régimen de CMA, lo cual se ha demostrado que es posible de manera segura, eficaz y eficiente, con una excelente aceptación por parte del paciente (3-5).

A la hora de seleccionar a los pacientes candidatos a un procedimiento en régimen de CMA, no solo hay que tener en cuenta los factores quirúrgicos, sino que también hay que

tener en cuenta factores médicos (ASA I, II y pacientes con ASA III con patología de base controlada) y sociales (6).

La implantación de un programa de CMA en un hospital rural presenta el inconveniente de que gran cantidad de los pacientes que inicialmente son candidatos por el procedimiento a realizar y el estado de salud basal del paciente presentan factores sociales que dificultan la inclusión como paciente subsidiario de cirugía sin ingreso, factores que fundamentalmente se deben a la dispersión geográfica de la población (hasta 95 km con carreteras de mala calidad en nuestro medio) y la falta de medios de atención sanitaria en las proximidades al domicilio del paciente (no todos los núcleos urbanos disponen de centro de atención primaria).

En nuestra experiencia, el aprendizaje acumulado en la cirugía laparoscópica de la hernia inguinal, asociado a la creación de una unidad de CMA, la creación de protocolos y la concienciación de todo el personal implicado en el proceso diagnóstico-terapéutico del paciente ha permitido un importante incremento de las indicaciones de hernioplastia inguinal laparoscópica en régimen de CMA.

En resumen, a pesar de presentar factores sociales inmutables asociados a la idiosincrasia de un entorno rural, la experiencia quirúrgica y la selección adecuada de pacientes puede aumentar de manera significativa las indicaciones de CMA de la cirugía laparoscópica de la hernia inguinal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Suárez Grau JM. Tratamiento de la hernia inguinal bilateral. ¿Vía abierta o laparoscópica? *Cir May Amb* 2014;19(4):115-7.
2. Torralba Martínez JA, Moreno Egea A, Lirón Ruiz R, Alarte Garvía JM, Morales Cuenca G, Miguel Perelló J, et al. Hernia inguinal bilateral: cirugía abierta versus reparación laparoscópica extraperitoneal. *Cir Esp* 2003;73(5):282-7.
3. García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo FP, Rodríguez Torres MC, Rodríguez Torres MA, Alcázar Iglesias M, Pereira Becerra F. Satisfacción de los usuarios de Cirugía Mayor Ambulatoria en dos hospitales comarcales. *Enf Clin* 2002;12(5):201-9.
4. Torralba Martínez JA, Moreno Egea A, Lirón Ruiz A, Miguel Perelló J, Alarte Garvía JM, Martín Lorenzo JG, et al. ¿Es adecuado incluir el tratamiento convencional y laparoscópico de la hernia inguinal bilateral en un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria sin ingreso? *Cir Esp* 2003;73(6):342-6.
5. Echevarría Canoura M, López Goye S, Calvo Rodríguez D, Paz Novo M, Sartal Cuñarro M, González Rodríguez F, et al. Tratamiento de la hernia inguinal bilateral con malla autoadhesiva en régimen de cirugía ambulatoria. ¿Un nuevo estándar? *Cir May Amb* 2014;19(1):7-10.
6. Lezana Pérez MA, Carreño Villarreal G, Fresnedo Pérez R, Lora Cumpido P, Alvarez P, Álvarez Obregón R. Colectectomía laparoscópica en régimen de cirugía mayor ambulatoria en un hospital comarcal: resultados iniciales de una serie de 110 casos. *Cir Esp* 2010;87(5):288-92.