

## Monográfico Cirugía Mayor Ambulatoria

# Reparación de hernias ventrales por vía laparoscópica con cierre del defecto (IPOM +) en régimen de cirugía mayor ambulatoria

*Laparoscopic repair of ventral hernias with closure of the defect (IPOM+) in ambulatory surgery*

Licardie E<sup>1,2</sup>, Bascuas B<sup>3</sup>, Pineda Navarro N<sup>1</sup>, Suárez Grau JM<sup>2,4</sup>, Balongo García R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva.

<sup>2</sup>Quironsalud Sagrado Corazón, Sevilla.

<sup>3</sup>Hospital Infanta Elena, Huelva.

<sup>4</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

### RESUMEN

La reparación quirúrgica de hernias y eventraciones de línea media de la pared abdominal continúa siendo un reto para los cirujanos. A lo largo de los años se han descrito diversas técnicas de abordaje mínimamente invasivo con la finalidad de disminuir las tasas de recidiva y complicaciones. Actualmente, las guías recomiendan el abordaje mínimamente invasivo cuando las características del paciente sean favorables, y el cierre primario del defecto cuando sea posible. La tasa de recidiva de este tipo de intervenciones con abordaje laparoscópico oscila en torno a 7 - 8%. En nuestro artículo se describe la técnica quirúrgica para la reparación de una hernia ventral primaria asociada a diástasis de rectos con cierre primario del defecto y colocación de malla intraperitoneal y reducción de la fijación traumática, llevada a cabo en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria. Como conclusión, se recomienda individualizar cada caso y unificar los criterios quirúrgicos y anestésicos de pacientes con hernias ventrales que puedan ser candidatos a cirugía en régimen de CMA.

**Palabras Clave:** hernia ventral, eventración, laparoscopia, Cirugía Mayor Ambulatoria, cierre del defecto.

### CORRESPONDENCIA

Eugenio Licardie  
Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez  
21005 Huelva.  
eugeniolicardie@hotmail.com

XREF

### ABSTRACT

The surgical repair of ventral hernias and midline incisional hernias continues to be a challenge for surgeons. Several minimally invasive techniques have been described over the years with the aim of improving recurrence and complication rates. The guidelines recommend a minimally invasive approach when the patient's characteristics allow it and closure of the defect when possible. The recurrence rate for this type of laparoscopic approach is around 7 - 8%. We describe the surgical technique for a primary ventral hernia associated with diastasis of the rectus with closure of the defect and placement of intraperitoneal mesh and low fixation, which is performed in major ambulatory surgery. Each case should be individualized and surgical and anesthetic criteria should be found for patients with ventral hernias who may be candidates for surgery in an ambulatory center.

**Keywords:** ventral hernia, incisional hernia, laparoscopy, ambulatory surgery, defect closure.

### INTRODUCCIÓN

La reparación de hernias ventrales y eventraciones de línea media de la pared abdominal continúa siendo un reto para los cirujanos. El abordaje quirúrgico puede ser abierto, laparoscópico, endoscópico o híbrido, combinando estas modalidades. El gran número de publicaciones, a menudo con bajos niveles de evidencia y resultados contradictorios, puede ser difícil de interpretar de forma significativa

### CITA ESTE TRABAJO

Licardie E, Bascuas B, Pineda Navarro N, Suárez Grau JM, Balongo García R. Reparación de hernias ventrales por vía laparoscópica con cierre del defecto (IPOM +) en régimen de cirugía mayor ambulatoria. Cir Andal. 2024;35(2):133-135. DOI: 10.37351/2024352.16

para ayudar al cirujano en el manejo adecuado del paciente con esta patología<sup>1</sup>.

A lo largo de los años, se han descrito diversas técnicas con abordaje mínimamente invasivo con la finalidad de disminuir las tasas de recidiva y complicaciones. La tasa de recurrencias de este tipo de intervenciones con abordaje laparoscópico oscila en torno al 7,9 % a los 24 meses de seguimiento<sup>2</sup>. En la actualidad, las guías de la EHS y AHS recomiendan el cierre del defecto cuando sea posible, ya que condiciona una disminución importante del índice de recidiva, menor efecto 'bulging' y reduce la aparición de seromas en el postoperatorio cuando se compara con técnicas sin cierre del defecto<sup>3</sup>. Las guías también recomiendan un abordaje mínimamente invasivo con el objetivo de reducir la estancia hospitalaria prácticamente en todos los casos, cuando las características del paciente lo permitan<sup>3</sup>.

Además, al llevar a cabo un abordaje mínimamente invasivo aportamos al paciente todas las ventajas del mismo, tales como menor infección del sitio quirúrgico, menor estancia hospitalaria, mejor recuperación física e inicio precoz de la actividad física<sup>4,5</sup>.

En este punto, al valorar las ventajas del abordaje mínimamente invasivo y las recomendaciones de las guías actuales, surge la incógnita de si es posible realizar este tipo de intervenciones en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA).

## TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se crea el neumoperitoneo con una aguja de Veress en el hipocondrio izquierdo (punto de Palmer). Los trócares se colocaron en el lado izquierdo del abdomen, en la línea media clavicular. Se utilizaron tres trócares: uno de 10 mm para la óptica de 30° y dos de 5 mm para las pinzas de trabajo a ambos lados de la óptica.

Una vez creado el neumoperitoneo, la presión intraabdominal se mantuvo en 14 mmHg. Dependiendo del caso, puede ser necesario realizar adhesiolisis y reducir el contenido de la hernia para dejar expuesto el defecto herniario. Es importante que los bordes del defecto se identifiquen adecuadamente.

A continuación, se mide el tamaño del mismo con una aguja espinal que se introduce intraabdominalmente a través de la piel en los puntos cardinales del defecto.

Para ello, la presión de trabajo del neumoperitoneo se redujo a 8 mm Hg para disminuir la sobreestimación del tamaño del defecto<sup>6</sup>.

El cierre del defecto se realiza siempre con una sutura continua, utilizando una sutura barbada no absorbible (V-Loc™ n20, Medtronic). En los pacientes con diástasis de rectos superior a 2 cm de tamaño, las vainas posteriores de los rectos se reapproximaron con el cierre del defecto, utilizando la misma sutura continua.

Se utilizó una malla de doble componente con la cara visceral de fibra de monofilamento de fluoruro de polivinilideno (PVDF), y la cara parietal de monofilamentos de polipropileno (DynaMesh®-IPOM). El tamaño de la malla va a depender del diámetro del defecto y de la diástasis de los rectos asociadas.

Las guías recomiendan que la malla sobrepase al menos 5 centímetros (overlap) en cada uno de los bordes del cierre para disminuir las recidivas, asimismo se ha observado el cierre del defecto puede permitir un mayor recubrimiento lateral de la malla, lo que puede reducir aún más la tasa de recidiva<sup>3</sup>.

Para la fijación de la malla se utilizaron suturas helicoidales reabsorbibles (Absorbatack™, Medtronic) con técnica de baja fijación combinada con pegamento de cianoacrilato sintético biodegradable (Glutack®- Glubran®2) para crear un efecto de fijación de doble corona menos traumático y con buenos resultados a corto plazo. Se completa la fijación con la aplicación de cola de fibrina (Tissucol®) para favorecer la fijación e integración en el borde de la malla, lo que permite también reducir el número de tackers y evitar las adherencias a los mismos.

Por último, finalizamos el procedimiento con la extracción de los trocares bajo visión directa y el cierre aponeurótico del trocar de la óptica con una sutura no absorbible 2/0.

El paciente es intervenido por la mañana, siendo dado de alta por la tarde sin incidencias. En el seguimiento postoperatorio el paciente refiere un EVA a las 24 horas de la intervención de 6/10, a la semana de 3/10 y al mes de 0/10. No se han objetivado datos de complicaciones o recidivas a los 18 meses de seguimiento.

## CONCLUSIONES

Los abordajes mínimamente invasivos de la pared abdominal son cada vez más frecuentes en nuestros hospitales, siendo la cirugía de la hernia ventral primaria y de la eventración una de las intervenciones quirúrgicas que se realiza con mayor frecuencia en nuestro medio.

En cuanto a la técnica quirúrgica varios trabajos comparativos entre IPOM e IPOM-Plus parecen indicar que la técnica IPOM-Plus se asocia a resultados quirúrgicos más favorables; sin embargo, es esencial realizar estudios a mayor escala para corroborar y ampliar dichos resultados<sup>7</sup>. Así mismo, existen trabajos en los que se describen mejores resultados con técnicas de abordaje extraperitoneal como el eTEP, sin embargo, dado el mayor tiempo quirúrgico que supone esta intervención, la necesidad de drenaje y la curva de aprendizaje de esta técnica, sería difícil implementarla en régimen de CMA<sup>8</sup>.

Las guías de la EHS y AHS recomiendan con un grado de recomendación B que, se debe procurar restablecer la anatomía normal (reconstrucción de la línea alba) durante la reparación laparoscópica de la pared abdominal<sup>3</sup>. Así mismo, dichas guías recomiendan con un grado B y un nivel de evidencia 1-3 que, si se tienen en cuenta los parámetros de calidad de vida del paciente, se debería elegir un abordaje laparoscópico frente a un abordaje abierto<sup>3</sup>. Por otro lado, es muy importante escoger adecuadamente la malla que se va utilizar para evitar adherencias postoperatorias, por ello, las guías actuales recomiendan con un grado B la utilización únicamente de mallas aprobadas para su implantación en la cavidad abdominal en las reparaciones laparoscópicas de hernias incisionales y ventrales<sup>3</sup>.

Moreno-Egea et al, publicaron una serie de 127 casos consecutivos realizados en Hospital de Día de los cuales ningún paciente requirió re-ingreso. El 11% no precisaron analgésicos en el postoperatorio, la

media de reincorporación a sus actividades normales fue menor de 10 días y no se evidenciaron diferencias entre los pacientes que se intervinieron en régimen de hospitalización y los que lo fueron en régimen de CMA<sup>9</sup>.

Lorente et al, reportaron una serie de casos de 259 pacientes con eventraciones de línea media operados de forma ambulatoria, de los cuales 70 fueron eventraciones recidivadas. Describen que 50 pacientes (19,69%) fueron dados de alta el mismo día, 179 pacientes (70.47 %) permanecieron ingresados durante 24 horas y el resto requirieron un tiempo de ingreso superior a 24 horas. La tasa de recurrencia en esta serie fue del 7,03%<sup>10</sup>.

Por tanto, podemos concluir que se debe individualizar cada caso y encontrar los criterios quirúrgicos y anestésicos en pacientes con hernias ventrales e incisionales que puedan hacerlos candidatos a una cirugía en régimen de CMA, estableciendo así un protocolo con criterios de selección entre los que se tenga en cuenta las preferencias del paciente, su entorno, el tipo de procedimiento quirúrgico y anestésico y se designe un equipo dedicado a la cirugía laparoscópica en régimen de CMA con un área de reanimación postanestésica prolongada para lograr buenos resultados en términos de morbilidad y seguridad del paciente.

A pesar del enorme progreso de las intervenciones en CMA, parece que aún existe cabida para poder trabajar en vistas a mejorar y aumentar el número de pacientes que podrían beneficiarse de este régimen.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Parker SG, Wood CPJ, Butterworth JW, Boulton RW, Plumb AAO, Mallett S, Halligan S, Windsor ACJ. A systematic methodological review of reported perioperative variables, postoperative outcomes and hernia recurrence from randomised controlled trials of elective ventral hernia repair: clear definitions and standardised datasets are needed. *Hernia*. 2018 Apr;22(2):215-226. <https://doi.org/10.1007/s10029-017-1718-4>.
2. Muysoms F, Vander Mijnsbrugge G, Pletinckx P. et al. Randomized clinical trial of mesh fixation with "double crown" versus "sutures and tackers" in laparoscopic ventral hernia repair. *Hernia* 17, 603–612 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10029-013-1084-9>.
3. Henriksen NA, Montgomery A, Kaufmann R, Berrevoet F, East B, Fischer J, et al. (2020), Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias from the European Hernia Society and Americas Hernia Society. *Br J Surg*, 107: 171-190. <https://doi.org/10.1002/bjs.11489>.
4. Rogmark, Peder MD\*; Petersson, Ulf MD, PhD\*; Bringman, Sven MD, PhD†; Eklund, Arne MD, PhD‡; Ezra, Emmanuel MD§; Sevoni, Dan MD¶; Smedberg, Sam MD, PhD||; Österberg, Johanna MD, PhD\*\*††; Montgomery, Agneta MD, PhD\*. Short-term Outcomes for Open and Laparoscopic Midline Incisional Hernia Repair: A Randomized Multicenter Controlled Trial. *Annals of Surgery* 258(1):p 37-45, July 2013. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31828fe1b2>.
5. Zhang Y, Zhou H, Chai Y. et al. Laparoscopic Versus Open Incisional and Ventral Hernia Repair: A Systematic Review and Meta-analysis. *World J Surg* 38, 2233–2240 (2014). <https://doi.org/10.1007/s00268-014-2578-z>
6. Qandeel H, O'Dwyer PJ. Relationship between ventral hernia defect area and intra-abdominal pressure: dynamic in vivo measurement. *Surg Endosc*. 2016 Apr;30(4):1480-4. <https://doi.org/doi:10.1007/s00464-015-4356-x>.
7. Suwa K, Okamoto T, & Yanaga, K. (2016). Closure versus non-closure of fascial defects in laparoscopic ventral and incisional hernia repairs: a review of the literature. *Surgery today*, 46(7), 764–773. <https://doi.org/10.1007/s00595-015-1219-y>.
8. Bellido Luque J, Gomez Rosado JC, Bellido Luque A. et al. Endoscopic retromuscular technique (eTEP) vs conventional laparoscopic ventral or incisional hernia repair with defect closure (IPOM+) for midline hernias. A case-control study. *Hernia* 25, 1061–1070 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10029-021-02373-0>.
9. Moreno-Egea A, Cartagena J, Vicente JP, Carrillo A, Aguayo JL. Laparoscopic incisional hernia repair as a day surgery procedure: audit of 127 consecutive cases in a university hospital. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2008 Jun;18(3):267-71. <https://doi.org/10.1097/SLE.0b013e31816fef2b>.
10. Lorente-Herce JM, Marín-Morales J, Jiménez-Vega FJ et al. Laparoscopic incisional hernia repair in an ambulatory surgery–extended recovery centre: a review of 259 consecutive cases. *Hernia* 19, 487–492 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10029-014-1229-5>.