

17
VIDEOS

BIBLIOTECA
DIGITAL

INCLUYE
E-BOOK

17
VIDEOS



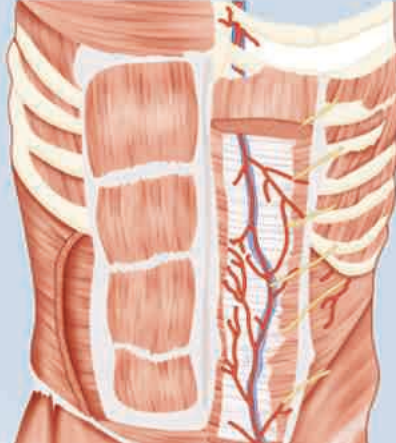
REPARACIÓN DE HERNIAS POR LAPAROSCOPIA

GUÍA PRÁCTICA PARA UN RESULTADO SEGURO



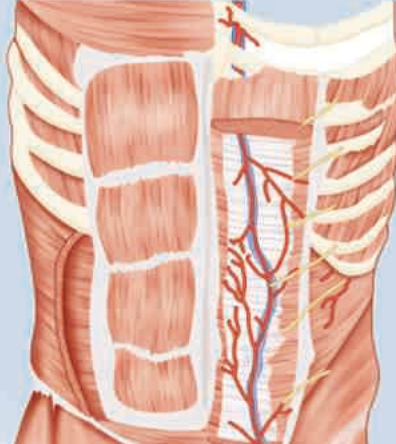
R PADMAKUMAR
D MADHUKARA PAI

Contenido



Capítulo 1	Introducción a la reparación de hernias	1
Capítulo 2	Historia de la reparación de hernias	2
Capítulo 3	Reparación laparoscópica de hernias: ventajas y dificultades	5
Capítulo 4	Anatomía de la región inguinal	7
Capítulo 5	La "Banda PK" y otras condensaciones de la <i>fascia transversalis</i>	19
Capítulo 6	Reparación transabdominal preperitoneal de la hernia inguinal	25
Capítulo 7	Reparación totalmente extraperitoneal	37
Capítulo 8	Reparación totalmente extraperitoneal con dos puertos	45
Capítulo 9	Reparación laparoscópica de las hernias ventrales	48
Capítulo 10	Reparación totalmente extraperitoneal extendida	57
Capítulo 11	Reparación retromuscular transabdominal laparoscópica	69
Capítulo 12	Abdominoplastia con reparación concomitante de la hernia ventral	72
Capítulo 13	Hernias diafragmáticas en adultos	83
Capítulo 14	Reparación laparoscópica de la hernia de hiato	88
Capítulo 15	Reparación de hernias pediátricas	96
Capítulo 16	Reparación híbrida de hernias	105
Capítulo 17	Mallas y fijadores de mallas	115
Capítulo 18	Dificultades y complicaciones: ¿cómo solucionarlas?	125
Capítulo 19	Preguntas frecuentes y respuestas de expertos	132
Capítulo 20	Información general sobre las hernias	136
	Índice alfabético	145

16 Reparación híbrida de hernias



INTRODUCCIÓN

La hernia es una enfermedad muy común que se puede tratar con éxito mediante cirugía abierta o laparoscopia. La cirugía laparoscópica presenta claras ventajas con respecto a la cirugía abierta, como una menor morbilidad (sepsis y dolor), mortalidad y hospitalización más corta. También presenta menos riesgo de seroma, problemas relacionados con la herida y problemas relacionados con la malla. Se pueden combinar múltiples cirugías. Los pacientes están más satisfechos al poder reincorporarse antes al trabajo. Se puede colocar una malla más grande en la laparoscopia. En casos seleccionados, la cirugía abierta superó a la laparoscopia. Algunos de ellos son defectos más grandes, cicatrices antiestéticas, delantales y adherencias masivas.

En algunos casos, se requirieron pasos quirúrgicos abiertos junto con pasos laparoscópicos. Estos casos representan el 4,7 % del total de casos de hernia operados por nosotros. Otros estudios muestran una incidencia de alrededor del 10 %. Este concepto evolucionó hacia la cirugía híbrida, por ejemplo, la reparación simultánea de una hernia ventral abierta y la histerectomía laparoscópica total (TLH, por sus siglas en inglés). La cirugía híbrida en la que se aplican pasos quirúrgicos laparoscópicos y abiertos para reparar la hernia se denomina reparación híbrida de hernias.¹⁻³

La reparación híbrida no debe ser una decisión tomada en el quirófano ni una conversión a cirugía abierta, debido a dificultades o complicaciones. Debe ser una decisión preoperatoria.

TIPOS

La reparación híbrida de hernias se clasifica en función de si se realiza primero la cirugía abierta o la laparoscopia:

- *OL*: cirugía abierta y luego laparoscopia.
- *OLO*: cirugía abierta, luego laparoscopia, seguida de cirugía abierta nuevamente.
- *LO*: laparoscopia seguida de cirugía abierta.
- *LOL*: laparoscopia seguida de cirugía abierta y, a continuación, laparoscopia una vez más.

REPARACIÓN EN SANDWICH

La pared abdominal se refuerza en los lados externo e interno, con una malla en ambos lados o una malla en un lado y un colgajo fascial en el otro.⁴

TABLA 16.1. Adherencias favorables a la cirugía abierta y adherencias favorables a la laparoscopia.

	Adherencias favorables para cirugía abierta	Adherencias favorables para la laparoscopia
Adhesión: lugar	Dentro del saco de una hernia irreductible	Dentro de la cavidad abdominal
Adhesión: contenido	Intestino/vejiga encarcerados en tejido cicatricial	Epiplón
Adhesión: naturaleza	Gruesa y fibrosa	Delgada
Necesidad del cirujano	Sensación del tejido	Mejor visión y aumento

ADHERENCIAS (MEJOR CON CIRUGÍA ABIERTA O MEJOR CON LAPAROSCOPIA) (TABLA 16.1)

Las adherencias en las que la cirugía abierta es mejor y más segura que la laparoscopia para realizar una adhesiolisis completa se conocen como adherencias favorecidas por la cirugía abierta.

Las adherencias en las que se prefiere la laparoscopia a la cirugía abierta debido al acceso y la visualización se conocen como adherencias con preferencia por la laparoscopia.

PATRÓN DE DEFECTO (DEFECTOS QUE SE TRATAN DE PREFERENCIA POR CIRUGÍA ABIERTA O POR LAPAROSCOPIA)

Al igual que con las adherencias, los defectos pueden tratarse favorablemente con una laparoscopia o una cirugía abierta. Los factores determinantes de un patrón de defecto son: (1) el tamaño del defecto, (2) el número de defectos y (3) la naturaleza de los músculos circundantes (diástasis de los rectos, músculos delgados como el papel,^{5,6} pérdida muscular y atrofia). En la laparoscopia, se puede mantener una malla grande.¹ Sin embargo, los defectos más grandes que requieren plicatura y refuerzo (defectos ventrales > 8 cm y defectos inguinales > 4 cm) se cierran mejor mediante una incisión abierta.⁷ En la hernia incisional tras un trasplante renal, algunas partes del defecto se cubren mejor con una malla grande colocada por laparoscopia, mientras que la parte del defecto que recubre el riñón trasplantado se cubre mejor con una malla abierta superpuesta.

En los casos de hernia inguinal bilateral con un defecto umbilical pequeño < 1 cm, los defectos inguinales se pueden tratar mejor por vía laparoscópica. En el caso de la hernia umbilical, al ser el sitio principal del trócar, sería suficiente un cierre anatómico.

OL y OLO

Existe dificultad para colocar el trócar inicial en los casos con múltiples cirugías pasadas, adherencias intraabdominales o una hernia abdominal obstruida, pues se esperan adherencias densas en el sitio de entrada laparoscópico.^{8,9} La cirugía abierta y la colocación del trócar bajo visión son más seguras en estos casos.

Los casos con un gran faldón o delantal cutáneo, piel muy cicatrizada o presencia de múltiples senos también requieren primero una cirugía abierta. Los trócares colocados bajo el colgajo cutáneo tienen un excelente resultado estético y no dejan cicatrices en el abdomen expuesto.

Delantal abdominal: en casos de hernia ventral con un delantal grande, se levanta el colgajo y se colocan trócares. Esto evita la formación de cicatrices en las regiones umbilical y supraumbilical.

En pacientes con antecedentes de fístulas enterocutáneas, tres o más laparotomías, infecciones posoperatorias en el sitio de la herida y rechazo de malla, es de esperar que se produzcan adherencias densas. Se realiza una incisión para reducir el contenido de la hernia y se colocan trócares bajo visión directa.

Presencia de múltiples senos: primero se retira la cicatriz, ya que la colocación del trócar se puede planificar en función de la pérdida de piel y el defecto herniario. En los casos de hernia obstruida, la distensión abdominal hace que la colocación inicial del trócar sea insegura.

Se realiza una incisión en la piel que preserva suficiente piel sana para obtener una cobertura y, al mismo tiempo, un buen resultado estético. Se abre el saco herniario, se realiza la adhesiolisis y se reduce el contenido. Una vez que se alcanza la cavidad peritoneal, se coloca el trócar primario bajo visión o bajo guía manual. El defecto herniario se cierra con pinzas Allis múltiples o sutura de polipropileno 1-0.

A continuación, se colocan los puertos de trabajo laparoscópicos y se realiza la cirugía laparoscópica. La laparoscopia ayuda a combinar otras cirugías. La adhesiolisis, la colocación de mallas grandes y la reparación con malla tipo sándwich son otras ventajas de la laparoscopia. Se coloca una malla por vía laparoscópica en los casos en los que no es posible la colocación de malla abierta debido a una diástasis larga, músculos muy delgados y muy poca grasa subcutánea. Es mejor cubrir las brechas de pérdida muscular con malla laparoscópica en los casos de senos curados, cicatrices y reversión de colostomía. La laparoscopia también ayuda a reducir la longitud de la incisión quirúrgica abierta.

Una vez completados los procedimientos laparoscópicos, en algunos casos se requieren pasos finales abiertos. Se coloca una malla para la reparación en sándwich o se realiza un refuerzo desde el exterior. En algunos casos con delantal, se realiza una dermolipectomía y se crea un neo-omblico. A continuación, se cierran las incisiones cutáneas. Estos casos se incluyen en la OLO (**Figuras 16.1 a 16.3**).

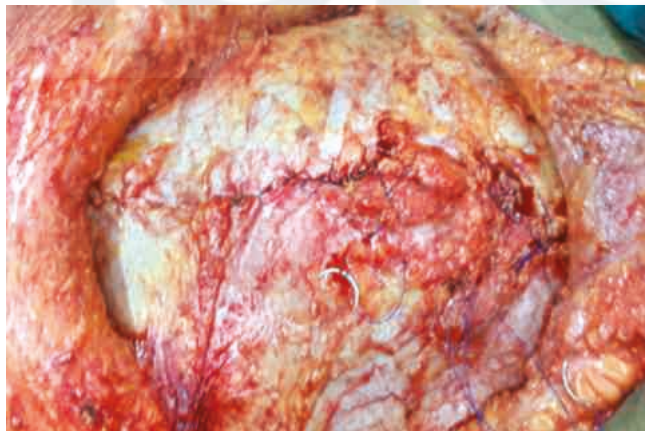


Figura 16.1. Cirugía abierta inicial (OLO).

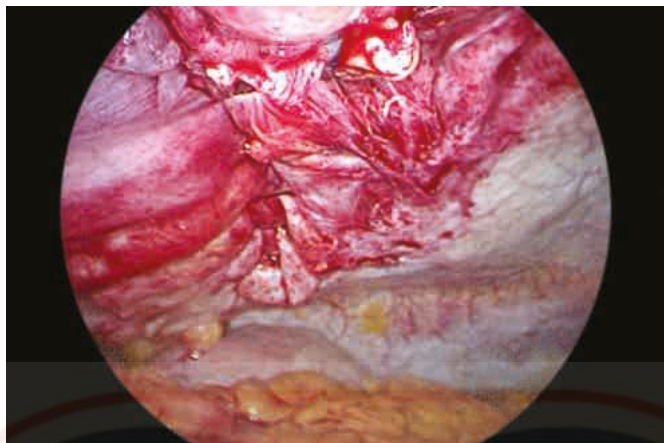


Figura 16.2. Paso laparoscópico (OLO).

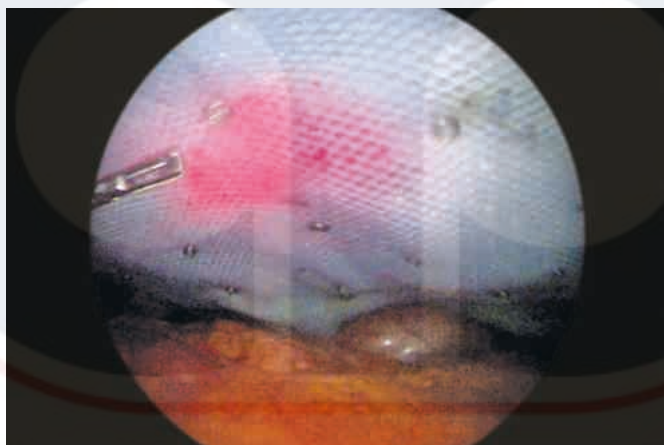


Figura 16.3. Colocación de la malla por laparoscopia (OLO).

LO y LOL

Inicialmente, se colocan los puertos laparoscópicos. La disección de la hernia se realiza por vía laparoscópica en la medida de lo posible. A continuación, se corta la piel situada sobre la hernia (**Figuras 16.4-16.9**).

Los siguientes pasos se realizan mejor en la cirugía abierta:^{1,2,5}

- Examen del contenido.
- Tratamiento de la irreductibilidad y las adherencias que favorecen la apertura.
- Extirpación del contenido (epiplón) y de los tejidos desvitalizados.
- Sutura o remiendo del defecto.
- Reparación con malla subyacente.
- Reparación con malla tipo sándwich, colgajo fascial y separación de componentes.
- Extirpación de un saco o cicatriz grande para lograr un mejor resultado estético.



Figura 16.4. Hernia umbilical (LO).

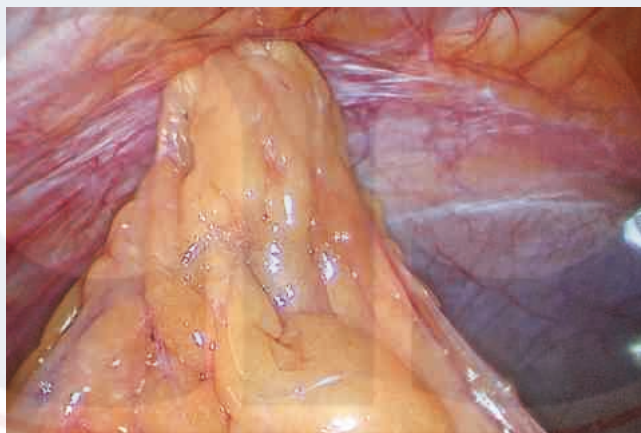


Figura 16.5. Vista laparoscópica (LO).

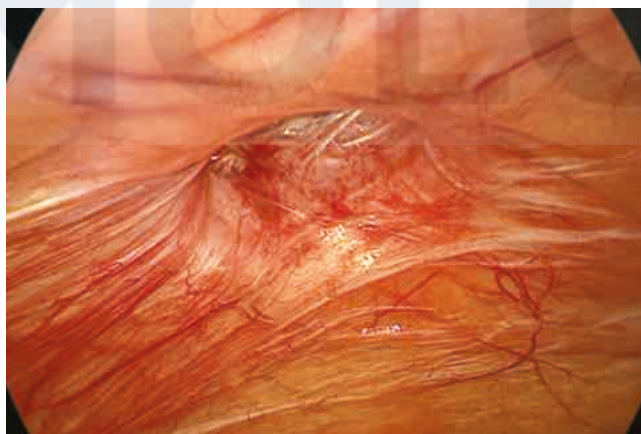


Figura 16.6. Reducción del contenido (LO).

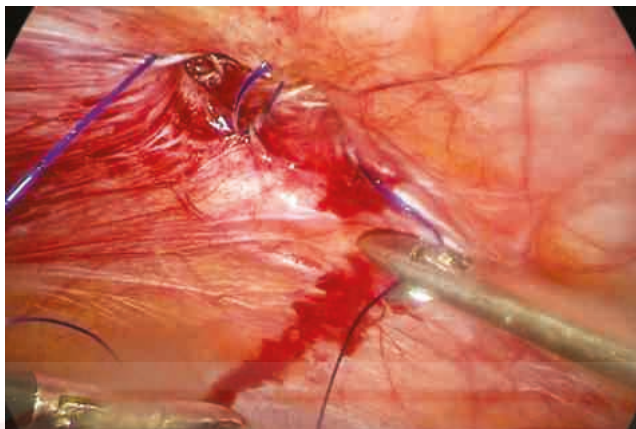


Figura 16.7. Cierre del defecto por vía laparoscópica (LO).



Figura 16.8. Colocación de malla por vía laparoscópica (LO).



Figura 16.9. Cirugía abierta para extirpar el saco redundante (LO).

En algunos casos, la colocación laparoscópica de la malla se realiza después de la intervención abierta. Esos casos se clasifican con LOL (**Figuras 16.10-16.14**).

La colocación abierta de la malla puede ser sobrepuesta, subyacente, preperitoneal o Lichtenstein con mallas de polipropileno o mallas parcialmente absorbibles. La colocación laparoscópica de la malla puede ser preperitoneal, subyacente (extendida totalmente extraperitoneal) o intraperitoneal de malla sobrepuesta, utilizando mallas dobles o mallas de polipropileno.

*Se debe considerar la cirugía híbrida en las siguientes situaciones:*¹⁰⁻¹²

- Hernia ventral con delantal y necesidad de combinar otras cirugías abdominales, como colecistectomía, TLH, cistectomía ovárica, apendicectomía electiva y gastrectomía en manga: OLO.



Figura 16.10. Hernia lumbar enorme (LOL).

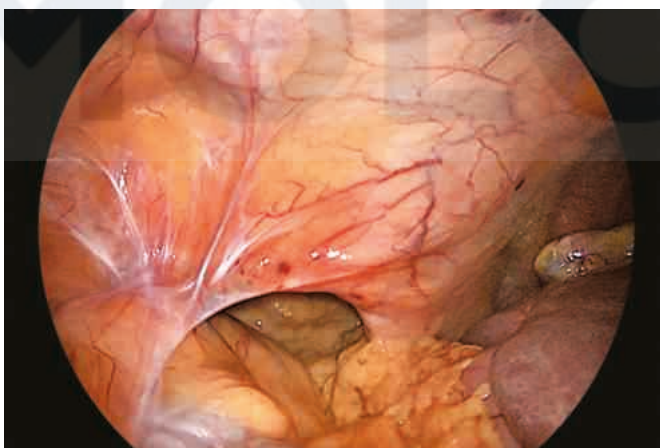


Figura 16.11. Vista laparoscópica de la hernia (LOL).



Figura 16.12. Cirugía abierta para corregir la hernia desde el exterior (LOL).



Figura 16.13. Colocación de malla sobre la hernia (LOL).

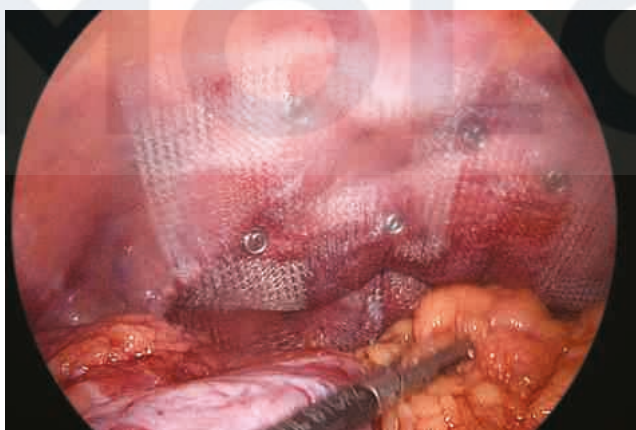


Figura 16.14. Colocación laparoscópica de malla (LOL).

- Hernia ventral sin delantal, pero irreductible, necesidad de omentectomía y refuerzo para cerrar los defectos: LO.
- Hernia inguinal y necesidad de omentectomía: LOL.
- Los defectos grandes (> 8 cm en hernia ventral y > 4 cm en hernia inguinal, relativos), el saco redundante, la obesidad, las cirugías abdominales múltiples previas, las hernias recurrentes y la presencia de múltiples factores desencadenantes son otros factores que favorecen la cirugía híbrida. Wasim et al. compararon la laparoscopia y la cirugía híbrida en un estudio.⁹

El seroma posoperatorio, la protrusión de la malla, la adhesiolisis complicada y las puntuaciones de dolor fueron menores en el grupo híbrido. La reparación híbrida reduce las tasas de recurrencia.

CONSEJOS Y TRUCOS

Si se produce una fuga de aire a través de la incisión abierta, se utilizan varias pinzas de Allis para aproximar el defecto y minimizar este problema.

Después de la abdominoplastia se produce una falta de espacio. Cuando se plica la *fascia*, es difícil colocar la malla en el interior, ya que la *fascia* cuelga dentro. Si la plicatura se realizaba después de la colocación laparoscópica de la malla, esta se desmoronaba. Es necesario anticipar las dificultades y realizar ajustes caso por caso.

En algunos casos, es necesario alternar varias veces entre la laparoscopia y la cirugía abierta. Por lo tanto, el cierre de las paredes se pospone hasta completarse todos los demás pasos. Por la misma razón, la colocación de la malla se realiza al final del procedimiento.

REFERENCIAS

1. Madhukara P, Padmakumar R, Premna S. Hybrid surgery in hernias: our experience. *Kerala Surgical Journal*. 2021;27(2):157-63.
2. Romanowska M, Pawlak J. Hybrid Technique for Incisional Hernias, Hernia Surgery and Recent Developments, Arshad M. Malik, IntechOpen, 2018; DOI: 10.5772/intechopen.76941. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/61176>.
3. Stoikes N, Quasebarth M, Brunt LM. Hybrid ventral hernia repair: technique and results. *Hernia*. 2013;17:627-32.
4. Köckerling F, Scheuerlein H, Schug-Pass C. Treatment of large incisional hernias in sandwich technique—A review of the literature. *Front Surg*. 2018;5:37.
5. Sauerland S, Walgenbach M, Habermalz B, Seiler CM, Miserez M. Laparoscopic versus open surgical techniques for ventral or incisional hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;3:CD007781. [doi: 10.1002/14651858.CD007781.pub2].
6. Savitch SL, Shah PC. Closing the gap between the laparoscopic and open approaches to abdominal wall hernia repair: a trend and outcomes analysis of the ACS-NSQIP database. *Surg Endosc*. 2016;30:3267-78.
7. Kingsnorth A, Banerjee A, Bhargava A. Incisional hernia repair—Laparoscopic or open surgery? *Ann R Coll Surg Engl*. 2009;91:631-6. Available from: [https:// www.journalofmas.com/preprintarticle.asp?id=294953](https://www.journalofmas.com/preprintarticle.asp?id=294953).

8. Sharma A, Sinha C, Baijal M, Soni V, Khullar R, Chowbey P. Hybrid approach for ventral incisional hernias of the abdominal wall: A systematic review of the literature. *Min Access Surg* 2021;17:7-13. Available from: <https://www.journalofmas.com/preprintarticle.asp?id=294953>. [Last accessed on 2020 Oct 27].
9. Wasim MD, Muddebihal UM, Rao UV. Hybrid: Evolving techniques in laparoscopic ventral hernia mesh repair. *J Min Access Surg*. 2020;16:224-8.
10. Meytes V, Lee A, Rivelis Y, Ferzli G, Timoney M. Hybrid fascial closure with laparoscopic mesh placement for ventral hernias: a single surgeon experience. *Ann Laparosc Endosc Surg*. 2017;2:55.
11. Shanker MC, Shanker K. Hybrid technique vs totally laparoscopic IPOM technique in ventral hernia—our experience. *J Evol Med Dent Sci*. 2018;7:5165-9.
12. Ahonen-Siirtola M, Nevala T, Vironen J, Kössi J, Pinta T, Niemeläinen S, et al. Laparoscopic versus hybrid approach for treatment of incisional ventral hernia: A prospective randomised multicentre study, 1-year results. *Surg Endosc*. 2020;34:88-95.