

Mesa redonda “Laparoscopia en cirugía colorrectal”

Hemicolectomía derecha: anastomosis intracorpórea vs. extracorpórea.

Right hemicolectomy: intracorporeal vs. extracorporeal anastomosis.

L. Vázquez-Medina, J.M. Moreno-Motesinos, A. Vílches-Rabelo.

Hospital San Agustín de Linares. Jaén.

RESUMEN

Este trabajo es una revisión bibliográfica. En él se describen las ventajas de la anastomosis intracorpórea en la hemicolectomía derecha laparoscópica y se defiende su aplicación frente a la anastomosis extracorpórea.

Palabras clave: anastomosis, extracorpórea, intracorpórea, hemicolectomía derecha laparoscópica.

ABSTRACT

This work is a bibliographic review that describes the advantages of intracorporeal anastomosis in laparoscopic right hemicolectomy and defends its application against extracorporeal anastomosis.

Keywords: anastomosis, extracorporeal, intracorporeal, laparoscopic right hemicolectomy.

INTRODUCCIÓN

El adenocarcinoma colorectal ocupa el segundo lugar en frecuencia de los tipos de cáncer en países occidentales. La hemicolectomía derecha en el tratamiento de los adenocarcinomas de colon derecho y transversal es un procedimiento habitual aunque presenta una morbilidad y mortalidad no despreciable, a pesar de la introducción del abordaje laparoscópico y de los protocolos ERAS en la cirugía colorrectal¹. En amplios estudios randomizados y en registros nacionales, se estima que presenta una morbilidad da aproximadamente un 30%, por lo que no es sorprendente que los cirujanos perseveremos en el intento de conseguir su disminución.

En el presente, la hemicolectomía derecha laparoscópica (HDL) es el "gold standard" en el abordaje quirúrgico del cáncer de colon^{2,3}. Dentro de este abordaje, es la hemicolectomía derecha laparoscópica con anastomosis extracorpórea (en adelante HDLAE) el procedimiento más empleado. No obstante, en los últimos años, el uso de la hemicolectomía derecha laparoscópica con anastomosis intracorpórea (en adelante HDLAI) evoluciona a pasos agigantados, habiendo generado un debate en la comunidad científica en torno a la preferencia por una u otra técnica.

CORRESPONDENCIA

Laureano Vázquez Medina
Hospital San Agustín
23700 Linares (Jaén)
laureanovazquez@gmail.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Vázquez Medina L, Moreno Montesinos JM, Vílches Rabelo A. Hemicolectomía derecha: anastomosis intracorpórea vs. extracorpórea. Cir Andal. 2019;30(3):296-99.

COMPARATIVA ANASTOMOSIS EXTRACORPÓREA E INTRACORPÓREA

Recientemente la bibliografía arroja numerosos estudios cuyos resultados apoyan las ventajas que presenta la hemicolectomía derecha laparoscópica con anastomosis intracorpórea (HDLAI), a pesar de la exigencia técnica que es necesaria para su implementación^{4,8,10,11}. En consecuencia, se ha favorecido la difusión de la misma.

Por otra parte, el abordaje robótico laparoscópico ha permitido la realización de la anastomosis intracorpórea a cirujanos con menor curva de aprendizaje, aunque esto ha provocado un significativo incremento en el gasto⁵.

A continuación, mostramos los resultados ofrecidos por un gran número de estudios de diferentes autores que nos muestran sus conclusiones sobre el uso de ambas técnicas.

La construcción de una anastomosis ileocólica isoperistáltica con respecto a la anisoperistáltica no parece tener diferencias significativas en los estudios más recientes^{6,7}. Esto es importante ya que la anastomosis anisoperistáltica se puede realizar con uso de endograpadoras en menor tiempo⁸. Así mismo, no se ha evidenciado el aumento en el número de estenosis, o la mayor frecuencia de sangrado durante la intervención o en el postoperatorio.

Según la mayoría de las publicaciones⁹⁻¹¹, la temible dehiscencia de sutura colónica no parece verse influida por la HDLAI o HDLAE.

A pesar de que hay gran cantidad de publicaciones, son muy pocas las que se realizan de forma prospectiva y aleatorizada. En los 26 años de progresión en el abordaje laparoscópico hay pocos estudios prospectivos y aleatorizados que inclinen la balanza entre HDLAE y HDLAI definitivamente.

MÉTODOS

Hemos realizado una búsqueda bibliográfica sobre los estudios más recientes, revisiones y meta-análisis, que analizan las diferencias entre las dos técnicas de anastomosis.

En la publicación de Shapiro *et al.*¹⁰ se realiza un trabajo prospectivo desde junio de 2006 a noviembre 2015 con aproximadamente 200 pacientes, entre dos cirujanos expertos con una distribución aleatoria de los pacientes. Cada cirujano desarrolla un procedimiento.

El resultado indica que el tiempo quirúrgico es más prolongado en el grupo de HDLAI, que en las HDLAE (155 vs. 142 min; $P=0,006$). La infección en el sitio quirúrgico es significativamente menor en la HDLAI (4,4 % vs. 14%, $P=0,023$). Las complicaciones postoperatorias eran menores en el grupo de HDLAI (18,7% vs. 35%, $P=0,011$). La necesidad de una reintervención (Cla-vien-Dindo 3) era mayor en las HDLAE (7% vs. 0%; $P=0,015$). En cambio no se presentaba diferencia estadísticamente significativa en la comparación de los dos grupos para la dehiscencia de sutura, íleo y sangrado^{14,16}.

Con respecto al sitio de extracción, se realiza una media en el grupo HDLAE y una incisión de Pfannenstiel en el grupo HDLAI. Concluye con significación la menor incidencia de hernias en el HDLAI.

La estancia postoperatoria era significativamente menor en el grupo de HDLAI¹⁵.

Una de las más importantes virtudes de la HDLAI es la libertad para elegir el lugar del abdomen donde realizaremos la extracción del colon. En la HDLAE, el lugar de la extracción lo determina la posición de la anastomosis intestinal. La incisión de Pfannenstiel es de elección en la HDLAI ya que presenta muy baja incidencia de hernias laparotómicas (menos del 2%), además del aspecto estético¹².

En referencia al tiempo empleado en la realización de la anastomosis, la experiencia ha disminuido las diferencias. La HDLAE requiere de la extracción de las asas con una movilización que no es necesaria en la HDLAI, aunque el tiempo en la sutura es más rápido. El tiempo de sutura intracorpórea ha disminuido con el uso exclusivo de endograpadoras, o con las suturas barbadas.

El traumatismo asociado a la manipulación de asas y mesos al realizar la extracción intestinal se presenta en la HDLAE, pudiendo desencadenar isquemia, rotación del asa anastomosada, sangrado e íleo prolongado^{5,8,10}.

El cierre manual del defecto intestinal tras la anastomosis latero-lateral mecánica en la HDLAI en una sola capa presenta más fugas anastomóticas que el que se realiza con doble capa, siendo la primera una continua barbada. El cierre completo con sutura mecánica y la asistencia robótica no son alternativas inferiores¹⁸.

En algunos trabajos, no se especifica en cuántos de los procedimientos en los que se realizó anastomosis extracorpóreas en pacientes obesos o con mesocolon corto, se les realizó una ampliación de la laparotomía para poder proceder a una anastomosis segura.

A continuación, resumimos a modo de esquema, las ventajas del uso de HDLAI frente a la aplicación de HDLAE:

- Menor tamaño de la laparotomía¹⁸.
- Incisión menos herniógena. Elegimos el punto de extracción (Pfannenstiel)¹⁰.
- Menor dolor postoperatorio.
- Baja tasa de infección del sitio quirúrgico⁹⁻¹¹.
- Disminución de estancia hospitalaria¹⁵.
- Baja incidencia de patología respiratoria postoperatoria.
- Reinicio precoz de la tolerancia oral.
- Disminución comparativa de complicaciones en el paciente obeso.
- Mayor tamaño en el colon resecado.
- Menores pérdidas hemáticas durante la cirugía¹³.
- Baja frecuencia de conversiones a laparotomía.

Las principales desventajas del uso de la HDLAE son:

- Movilización del colon y mesocolon.
- Tracción, contusión de asas y mesos.
- Localización de la incisión en meso/epigastrio produce más dolor y compromiso de la función pulmonar postoperatoria.
- Riesgo de rotación de la anastomosis.
- Mayor incidencia de hernia incisional.
- Mayor tamaño de la laparotomía.
- Mayor número de reconversiones a laparotomía.
- Menor tamaño del colon resecaado

Sin embargo, varios trabajos publicados recientemente concluyen que no han encontrado diferencias significativas en términos de dehiscencia anastomótica¹⁴.

CONCLUSIONES

La hemicolectomía derecha mediante abordaje laparoscópico o robótico, con sutura intracorpórea, presenta ventajas con respecto a la asistida mediante anastomosis extracorpórea. Se producen menos conversiones a laparotomía, menos reingresos, menor incidencia de eventraciones, menor tasa de infección en el sitio quirúrgico etc. En el arsenal del cirujano, el dominio de ambas técnicas es necesario, ya que presentan ventajas comunes frente a la laparotomía, pero es la HDLAI la que se está imponiendo, gracias al avance técnico y a la mejora en la destreza del cirujano.

A pesar de que hay gran cantidad de publicaciones, son muy pocas las que se realizan de forma prospectiva y aleatorizada. En los 26 años de progresión en el abordaje laparoscópico hay pocos estudios prospectivos y aleatorizados que inclinen la balanza entre HDLAE o HDLAI definitivamente. Por tanto, para avanzar en el conocimiento sobre la materia, es necesaria la realización de nuevos trabajos de este tipo.



Acceder al vídeo

BIBLIOGRAFÍA

1. Martin TD, Lorenz T, Ferraro J, Chagin K, Lampman RM, Emery KL, et al. Newly implemented enhanced recovery pathway positively impacts hospital length of stay. *Surg Endosc.* 2016;30(9):4019–28. 10.1007/s00464-015-4714-8
2. Ohtani H, Tamamori Y, Arimoto Y, Nishiguchi Y, Maeda K, Hirakawa K (2012) A meta-analysis of the short- and long-term results of randomized controlled trials that compared laparoscopy assisted and open colectomy for colon cancer. *J Cancer* 3:49–57
3. Rondelli F, Trastulli S, Avenia N, Schillaci G, Cirocchi R, Gulla N, Mariani E, Bistoni G, Noya G (2012) Is laparoscopic right colectomy more effective than open resection? A meta-analysis of randomized and nonrandomized studies. *Colorectal Dis* 14:e447–e469
4. Feroci F, Lenzi E, Garzi A, Vannucchi A, Cantafo S, Scatizzi M. Intracorporeal versus extracorporeal anastomosis after laparoscopic right hemicolectomy for cancer: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis.* 2013;28(9):1177–86. 10.1007/s00384-013-1651-7
5. Lujan HJ, Plasencia G, Rivera BX, Molano A, Fagenson A, Jane LA, et al. Advantages of robotic right colectomy with intracorporeal anastomosis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2018;28(1):36–41. 10.1097/SLE.0000000000000384
6. Ibáñez N, Abrisqueta J, Luján J, Hernández Q, Rufente M D, Parrilla P. Isoperistaltic Versus antiperistaltic ileocolic anastomosis. Does it really matter? Results from a randomised clinical trial (ISOVANTI). *Surg Endosc.* (2018) Nov 13. doi: 10.1007/s00464-018-6580-7.
7. Senagore AJ, Delaney CP (2006) A critical analysis of laparoscopic colectomy at a single institution: lessons learned after 1000 cases. *Am J Surg* 191:377–380
8. Hanna MH, Hwang GS, Phelan MJ, Bui TL, Carmichael JC, Mills SD, et al. Laparoscopic right hemicolectomy: short- and long-term outcomes of intracorporeal versus extracorporeal anastomosis. *Surg Endosc.* 2016;30(9):3933–42. 10.1007/s00464-015-4704-x
9. Martinek L, You K, Giuratrabocchetta S, Gachabayov M, Lee K, Bergamaschi R. Does laparoscopic intracorporeal ileocolic anastomosis decrease surgical site infection rate? A propensity score-matched cohort study. *Int J Colorectal Dis.* (2018) 33: 291-298
10. Shapiro R, Keler U, Segev L, et al. Laparoscopic right hemicolectomy with intracorporeal anastomosis: short- and long-term benefits in comparison with extracorporeal anastomosis. *Surg Endosc.* 2015;30:3823–3829.
11. Van Oostendorp S, Elfrink A, Borstlap W, Schoonmade L, Sietses C, Meijerink J, Tuynman J (2017) Intracorporeal versus extracorporeal anastomosis in right hemicolectomy: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc* 31(1):64–77. 1007/s00464-016-4982-y
12. DeSouza A1, Domajjko B, Park J, Marecik S, Prasad L, Abcarian H (2011) Incisional hernia, midline versus low transverse incision: what is the ideal incision for specimen extraction and hand assisted laparoscopy?. *Surg Endosc* 25(4):1031–1036. doi:10.1007/s00464-010-1309-2
13. Milone M, Elmore U, Di Salvo E, et al. Intracorporeal versus extracorporeal anastomosis. Results for a multicenter comparative study on 512 right-sided colorectal cancers. *Surg Endosc.* 2015;29:2314–2320.

14. Sciuto A, Merola G, De Palma GD, Sodo M, Pirozzi F, Bracale UM, Bracale U (2018) Predictive factors for anastomotic leakage after laparoscopic colorectal surgery. *World J Gastroenterol* 24:2247–2260
15. Trastulli S, Coratti A, Guarino S, Piagnerelli R, Annecchiarico M, Coratti F, et al. Robotic right colectomy with intracorporeal anastomosis compared with laparoscopic right colectomy with extracorporeal and intracorporeal anastomosis: a retrospective multicentre study. *Surg Endosc.* 2015;29(6):1512–21. 10.1007/s00464-014-3835-9
16. Vignali A, Bissolati M, De Nardi P, et al. Extracorporeal vs. intracorporeal ileocolic stapled anastomoses in laparoscopic right colectomy: an interim analysis of a randomized clinical trial. *J Laparoendosc Adv Surg Tech.* 2016;26:1–6.
17. Lujan HJ, Molano A, Burgos A, et al. Robotic right colectomy with intracorporeal anastomosis: experience with 52 consecutive cases. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2015;25:117–122.
18. Milone M, Elmore U, Allaix M, Bianchi P, Biondi A, Boni L, et al. Fashioning enterotomy closure after totally laparoscopic ileocolic anastomosis for right colon cancer: a multicenter experience. 2019; *Surg Endosc.* Apr 22. doi: 10.1007/s00464-019-06796-w. [Epub ahead of print]