

Mesa redonda “Laparoscopia en cirugía colorrectal”

Neoplasia de recto de tercio medio-distal TaTME vs. robótica.

Mid and low rectal neoplasms. TaTME vs robotic surgery.

J. Valdés-Hernández

Unidad de Cirugía Colorrectal. Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

RESUMEN

El abordaje laparoscópico de las neoplasias de recto medio inferior, supone un reto para los cirujanos, sobre todo en algunas situaciones especiales como el paciente varón, con pelvis estrecha y tumores voluminosos. Tanto la cirugía robótica como la cirugía transanal aparecen como alternativas para mejorar los resultados en estos casos.

La cirugía TaTME, se presenta como una nueva visión en la cirugía del recto distal, que podría facilitar el abordaje en estos casos, tanto por mejoras en la disección del mesorrecto distal, como por facilitar realizar una sección distal bajo visión directa y sin necesidad de grapado.

En espera de nuevos estudios con alto nivel de evidencia, podemos concluir que el abordaje TaTME es una buena alternativa a la cirugía laparoscópica convencional en el abordaje del recto medio e inferior, sobre todo en casos complejos, siendo más accesible que al abordaje robótico.

Palabras clave: EMT, recto, TaTME, cirugía robótica.

ABSTRACT

The laparoscopic surgical approach to the mid and low rectum can be challenging, specially in situations such as male patients with narrow pelvis and bulky tumours. Both Robotic and Transanal surgery (TaTME) seem to be a good alternative in order to improve the results in these cases.

TaTME offers a new vision in the surgical approach for the distal rectum, due to a better mesorectal dissection as well as allowing for a distal section without the need for stapling and choosing the margin under direct view.

CORRESPONDENCIA

Javier Valdés Hernández
Hospital Universitario Virgen Macarena
41009 Sevilla

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Valdés Hernández J. Neoplasia de recto de tercio medio-distal TaTME vs. robótica. Cir Andal. 2019;30(3):300-03.

New studies with high evidence level are needed, but at this stage we can conclude that TaTME is a good alternative to laparoscopic conventional surgery for mid and low rectum, specially for complex cases, while being a more affordable and accessible alternative than robotic surgery.

Keywords: TME, rectum, TaTME, robotic surgery.

INTRODUCCIÓN

Desde que Heald describiera la técnica de la exéresis mesorrectal total (EMT)¹, ésta se ha convertido en el "gold standard" en la cirugía del cáncer de recto.

Con la incorporación de la laparoscopia en el arsenal terapéutico del abordaje del cáncer colorrectal, pese a ciertas dificultades en su implantación, se ha convertido en una técnica segura y eficaz, aportando las ventajas del abordaje mínimamente invasivo^{2,3}.

Sin embargo, existen ciertas circunstancias que pueden complicar el abordaje laparoscópico (así como también el abordaje abierto clásico) como es la cirugía del tercio medio e inferior del recto, sobre todo en pacientes varones, con pelvis estrecha, la obesidad y los tumores voluminosos^{4,5}.

Esta situación se debe a varios factores, algunos de los cuales pueden ser modificables y otros no, y básicamente se pueden resumir en las dificultades derivadas de la disección a este nivel, las dificultades en conseguir una sección del recto distal cómoda y segura, y en las dificultades para asegurar el adecuado margen distal donde se va a realizar dicha sección (Figura 1).

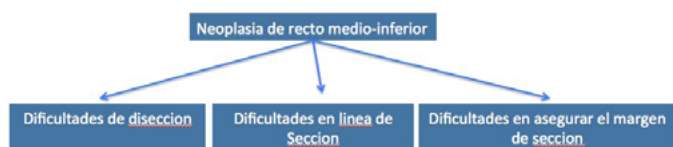


Figura 1

Estas dificultades vienen determinadas tanto por los problemas derivados de la anatomía compleja de esta zona, pero también por el hecho de que aún no tenemos los instrumentos ideales para asegurar una correcta disección y sección a este nivel. A medida que avance más la tecnología y la investigación, es bastante probable que se diseñen nuevos dispositivos que puedan facilitar las maniobras necesarias para realizar esta cirugía con mayor grado de satisfacción, tanto para el cirujano, como para el paciente.

Tanto la cirugía robótica, como la exéresis mesorrectal total transanal (TaTME) son alternativas que se pueden utilizar en el abordaje quirúrgico del recto medio e inferior y que podrían ayudar a solventar algunas de las dificultades que conlleva dicho abordaje.

CIRUGÍA ROBÓTICA

Tras la aparición de la cirugía robótica, uno de las indicaciones potencialmente más idóneas para esta vía de abordaje podría ser el abordaje quirúrgico del recto medio e inferior.

Tanto la visión 3D, como la ausencia de temblor del Robot, pueden resultar beneficiosas para la cirugía rectal, así como para cirugías de otras localizaciones, pero es sobre todo la mejora de la ergonomía, con la posibilidad de articular y rotar los instrumentos, la que puede aportar una ventaja a la laparoscopia convencional en esta indicación.

Sin embargo, la cirugía robótica continúa presentando las dificultades previamente descritas en cuanto a la sección distal del recto, tanto en relación con los problemas de la línea de sutura, como en el margen distal de sección.

Así, la cirugía robótica del cáncer de recto medio e inferior se ha mostrado como una técnica segura y eficaz en este abordaje, con resultados similares a la laparoscopia convencional en cuanto a la calidad de la disección y exéresis del mesorrecto, así como con resultados comparables en morbilidad y calidad de vida.⁶⁻⁹

Sin embargo, los resultados del ensayo clínico prospectivo comparativo entre cirugía asistido por robot vs. laparoscopia convencional (ROLARR) publicados en 2017, concluyen que la cirugía robótica para el carcinoma de recto no reduce el riesgo de conversión de forma significativa, y que dicho abordaje no confiere ventajas respecto a la resección del carcinoma rectal¹⁰.

EXÉRESIS MESORRECTAL TOTAL TRANSANAL (TATME)

Tras su introducción en 2010¹¹, el abordaje transanal combinado para la cirugía rectal ha ido ganando popularidad de forma progresiva¹².

El abordaje, principalmente del recto medio e inferior, por la vía transanal, nos permite un acceso distinto a la porción más distal del recto, que en teoría podría facilitar la disección de esta porción anatómicamente más compleja.

Además, este abordaje tiene la ventaja implícita de que se elimina la problemática de la línea de sección del recto distal, ya que no es necesario la utilización de endograpadoras, sino que se realiza dicha sección mediante corte directo tras realizar una bolsa de tabaco por vía transanal.

Otra de las ventajas potenciales del abordaje TaTME se basa en el margen de resección distal. El asegurar un correcto margen de resección distal es clave para obtener unos buenos resultados oncológicos al realizar esta cirugía, pero en ocasiones no es fácil asegurar el margen adecuado, ya sea por dificultades para valorar el margen, como también por los problemas que se originan por la necesidad de utilizar un dispositivo para realizar el corte que, en ocasiones, puede ser complicado conseguir introducirlo y articularlo

en la pelvis, sobre todo en pacientes obesos, varones y con pelvis estrecha. El hecho de acceder por vía transanal y realizar la bolsa de tabaco de forma directa nos permite asegurar, y decidir exactamente dónde realizar la sección distal^{13,14}.

Existen dos estudios prospectivos multicéntricos (COLOR y GRECCAR) comparativos entre vía transanal y vía laparoscópica convencional, que seguramente arrojarán resultados importantes sobre el lugar que ocupará esta nueva vía de abordaje en la cirugía de la patología rectal, pero hay que señalar que recientemente se ha publicado un meta-análisis por Zhang *et al.*¹⁵ en el que se aprecia una ventaja del abordaje TaTME frente al abordaje convencional laparoscópico con mejores resultados en cuanto a pérdida sanguínea intraoperatoria, calidad del mesorrecto, afectación del margen circunferencial, tasas de conversión y complicaciones postoperatorias, todas ellas con significación estadística.

CIRUGÍA ROBÓTICA VS. CIRUGÍA TRANSANAL TATME

Por tanto, podemos decir que, tanto el abordaje asistido por laparoscopia como el abordaje transanal, pueden presentar ventajas frente al abordaje laparoscópico convencional, si bien la vía transanal podría añadir, en teoría, alguna ventaja derivada de la elección de la zona de corte distal y por la no necesidad de realizar sección con endograpadora. (Tabla 1)

Tabla 1			
	Disección	Sección	Margen
TaTME	Sí	Sí	Sí
Robot	Sí	No	No

Al realizar un análisis de la literatura, podemos comprobar que existe muy poca evidencia a la hora de comparar la vía transanal y la cirugía robótica en el abordaje de la patología rectal.

Pérez *et al.*¹⁶ publicaron en 2017 un análisis comparativo entre cirugía robótica y transanal. En este estudio, se concluye que ambas vías son comparables en cuanto a calidad del espécimen y complicaciones perioperatorias. También se concluye en este estudio que la implementación de estos abordajes está gravada con el hecho de el alto coste del robot, así como por ser el TaTME una cirugía demandante con mayor tiempo operatorio. Con respecto a este último punto, cabe reseñar que el 35% de los pacientes intervenidos por TaTME, lo fueron de forma secuencial por un mismo equipo, por lo que, según los autores y la evidencia previa¹⁷, el abordaje con dos equipos simultáneos, podría mejorar dichos resultados.

En 2018 Lee *et al.*¹⁸ publican un estudio multicéntrico no aleatorizado comparando cirugía robótica y TaTME para EMT de recto medio e inferior en el que se concluye que la calidad del mesorrecto era similar en ambos grupos, aunque hubo mayor incidencia de afectación de margen distal en el grupo de cirugía transanal, aunque sin significación estadística.

Biondi y Persiani¹⁹ analizan el artículo de Lee y plantean que esta situación puede deberse a los casos de resección interesfinteriana

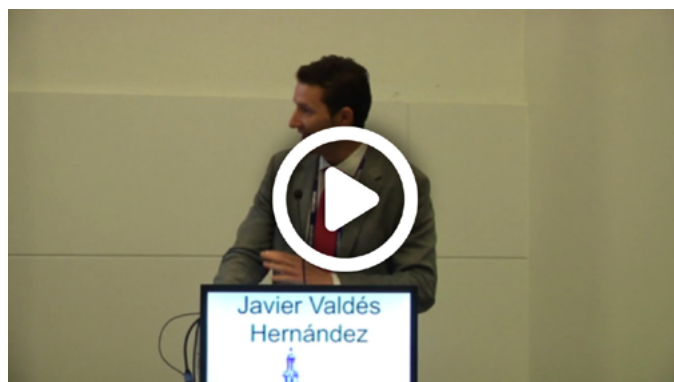
realizadas en el grupo de cirugía transanal, por lo que este hecho podría deberse más probablemente al abordaje perineal y hecho de que el tumor fuera más bajo en estos pacientes.

Recientemente Law y Foo²⁰ publican un trabajo comparativo entre EMT robótico y transanal y en dicho estudio se concluye que no hubo diferencias entre ambos grupos en cuanto a complicaciones, estancia y margen circunferencial, si bien el grupo de TaTME (cuando se realiza con dos equipos) obtuvo mejores resultados en cuanto a tiempo operatorio y sangrado postoperatorio, por lo que los autores ven una ventaja en el abordaje TaTME al no tener que utilizar un recurso caro como es el robot.

CONCLUSIÓN

En definitiva, tanto la cirugía asistida por robot, como el abordaje transanal en la cirugía de las neoplasias de recto medio y distal, pueden presentar ventajas añadidas al abordaje laparoscópico convencional, sobre todo en casos complejos.

En espera de nuevos artículos prospectivos aleatorizados que comparen la vía transanal y la laparoscopia convencional, así como la vía transanal y la robótica, podemos decir que la vía transanal podría presentar ventajas frente a las otras vías de abordaje en cuanto a tiempo operatorio, calidad del mesorrecto, tasas de conversión y complicaciones postoperatorias, siendo además una vía más accesible que la cirugía robótica para la cirugía de la neoplasia de recto.



Acceder al vídeo

BIBLIOGRAFÍA

1. Heald RJ, Husband EM, Ryall RD (1982) The mesorectum in rectal cancer surgery: the clue to pelvic recurrence? *Br J Surg* 69:613-616
2. Jeong SY, Park JW, Nam BH, Kim S, Kang SB, Lim SB, Choi HS, Kim DW, Chang HJ, Kim DY, Jung KH, Kim TY, Kang GH, Chie EK, Kim SY, Sohn DK, Kim DH, Kim JS, Lee HS, Kim JH, Oh JH (2014) Open versus laparoscopic surgery for mid-rectal or low-rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy (COREAN trial): survival outcomes of an open-label, non-inferiority, randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 15:767-774
3. Bonjer HJ, Deijen CL, Abis GA, Cuesta MA, van der Pas MH, de Lange-de Klerk ES, Lacy AM, Bemelman WA, Andersson J, Angenete E, Rosenberg J, Fuerst A, Haglund E, Group CIS (2015) A randomized trial of laparoscopic versus open surgery for rectal cancer. *N Engl J Med* 372:1324-1332

4. Fleshman J, Branda M, Sargent DJ, Boller AM, George V, Abbas M, Peters WR Jr, Maun D, Chang G, Herline A, Fichera A, Mutch M, Wexner S, Whiteford M, Marks J, Birnbaum E, Margolin D, Larson D, Marcello P, Posner M, Read T, Monson J, Wren SM, Pisters PW, Nelson H (2015) Effect of laparoscopic-assisted resection vs open resection of stage II or III rectal cancer on pathologic outcomes: the ACOSOG Z6051 randomized clinical trial. *JAMA* 314:1346–1355
5. Stevenson AR, Solomon MJ, Lumley JW, Hewett P, Clouston AD, Gebiski VJ, Davies L, Wilson K, Hague W, Simes J, Investigators AL (2015) Effect of laparoscopic-assisted resection vs open resection on pathological outcomes in rectal cancer: the ALaCaRT randomized clinical trial. *JAMA* 314:1356–1363
6. im D.R, Bae S.U, Hur H, Min B.S, Baik S.H, Lee K.Y, Kim N.K. Long-term oncological outcomes of robotic versus laparoscopic total mesorectal excision of mid-low rectal cancer following neoadjuvant chemoradiation therapy. *Surg Endosc.* 2017;31(4):1728-1737.
7. Cho M.S, Baek S.J, Hur H, Min B.S, Bik S.H, Lee K.Y, Kim N.K. Short and long-term outcomes of robotic versus laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer: a case-matched retrospective study. *Medicine(Baltimore).* 2015;94(11):e522. doi: 10.1097/MD.0000000000000522.
8. Park E.J, Cho M.S, Baek S.J, Hur H, Min B.S, Baik S.H, Lee K.Y, Kim N.K. Long-term oncologic outcomes of robotic low anterior resection for rectal cancer: a comparative study with laparoscopic surgery. *Ann Surg.* 2015;261(1):129-137.
9. Kim M.J, Park S.C, Park J.W, Chang H.J, Kim D.Y, Nam B.H, Sohn D.K, Oh J.H. Robot-assisted Versus Laparoscopic Surgery for Rectal Cancer: A Phase II Open Label Prospective Randomized Controlled Trial. *Ann Surg.*2018;267(2):243-251
10. Jayne D, Pigazzi A, Marshall H, Croft J, Corrigan N, Copeland J, Quirke P, West N, Rautio T, Thomassen N, Tilney H, Gudgeon M, Bianchi P.P, Edlin R, Hulme C, Brown J. Effect of Robotic-Assisted vs Conventional Laparoscopic Surgery on Risk of Conversion to Open Laparotomy Among Patients Undergoing Resection for Rectal Cancer: The ROLARR Randomized Clinical Trial. *JAMA.*2017;318(16):1569-1580.
11. Sylla P, Rattner D.W, Delgado S, Lacy A.M. NOTES transanal rectal cancer resection using transanal endoscopic microsurgery and laparoscopic assistance. *Surg Endosc.* 2010;24(5):1205-1210.
12. Lacy A.M, Tasende M.M, Delgado S, Fernandez-Hevia M, Jimenez M, De Lacy B, Castells A, Bravo R, Wexner S.D, Heald R.J. Transanal Total Mesorectal Excision for Rectal Cancer: Outcomes after 140 Patients. *J Am Coll Surg.*2015;221(2):415-423.
13. Heald RJ (2013) A new solution to some old problems: transanal TME. *Tech Coloproctol* 17:257–258
14. Aigner F, Hörmann R, Fritsch H, Pratschke J, D´Hoore A, Brenner E, Williams N, Biebl M; TAMIS TME Collaboration Group. Anatomical considerations for transanal minimal-invasive surgery: the caudal to cephalic approach. *Colorectal Dis.*2015;17(2):O47-53
15. Zhang X, Gao Y, Dai X, Zhang H, Shang Z, Cai X.Y, Shen T, Cheng X, Yu K, Li Y. Short- and long-term outcomes of transanal versus laparoscopic total mesorectal excision for mid-to-low rectal cancer: a meta-analysis. *Surg Endosc.* 2019;33:972-985.
16. Perez D, Melling N, Biebl M, Reeh M, Baukloh J.K, Miro J, Polonski A, Izbicki J.R, Knoll B, Pratschke J, Aigner F. Robotic low anterior resection versus transanal total mesorectal excision in rectal cancer: A comparison of 115 cases. *EJSO.*2018; 44:237-242.
17. Chen C.C, Lai Y.L, Jiang J.K, Chu C.H, Huang I.P, Chen W.S, Cheng A.Y, Yang S.H. Transanal Total Mesorectal Excision Versus Laparoscopic Surgery for Rectal Cancer receiving neoadjuvant chemoradiation: A matched case-control study. *Ann Surg Oncol.* 2016;43:502-505.
18. Lee L, de Lacy B, Gomez-Ruiz M, Liberman A.S, Albert M.R, Monson J.R.T, Lacy A, Kim S.H, Atallah S.B A Multicenter Matched Comparison of Transanal and Robotic Total Mesorectal Excision for Mid and Low-rectal Adenocarcinoma. *Ann Surg.* 2018 doi: 10.1097/SLA.0000000000002862
19. Biondi A, Persiani R. Distal Resection Margin Status in Transanal Mesorectal Excision (TA-TME) *Ann Surg.* 2018 DOI: 10.1097/SLA.0000000000003069
20. Law W.L, Foo D.C. Comparison of early experience of robotic and transanal total mesorectal excision using propensity score matching. *Surg Endosc.* 2019; 33: 757-763.