



## Artículo especial:

### ACCESO ABDOMINAL Y ACCESO TRANSANAL

#### ABDOMINAL APPROACH AND TRANSANAL APPROACH

A. Piñeiro Teijeiro<sup>1</sup>; E. Moncada Iribarren<sup>2</sup>

(1) Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.

(2) Hospital Álvaro Cunqueiro. Área Sanitaria de Vigo.

**Nota:** Los contenidos de este artículo especial son una obra derivada de la "Guía práctica para el tratamiento quirúrgico del cáncer de recto del Grupo Gallego de Coloproctología y la Sociedad de Cirugía de Galicia, publicada por el Servicio Gallego de Salud en 2025 bajo licencia CC BY-SA 4.0.

---

Fecha de recibido: 12/01/2026 - Fecha de aceptación: 18/01/2026 - Fecha de publicación en línea: 31/03/2026.

**Citar como:** Piñeiro Teijeiro A, Moncada Iribarren E. Acceso abdominal y acceso transanal. Rev Cir Gal. 2026; 10(14, supl1). Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons-BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

#### ACCESO ABDOMINAL:

##### LAPAROSCÓPICO VS ROBÓTICO VS ABIERTO

El primer estudio aleatorizado que comparo la cirugía vía laparoscópica con la cirugía abierta en el CCR fue presentado en el año 2005 por Guillou et al<sup>247</sup> dentro del "MRC CLASIC trial group". Los resultados tras RA no avalaban el uso de la laparoscopia como procedimiento rutinario en el cáncer de recto.

El primer estudio aleatorizado multicéntrico que comparó los resultados de la cirugía laparoscópica y abierta (CLASICC) determinó una tasa de recurrencia locoregional (RLR) y a distancia (RD), a los 3 años, muy similar en ambos procedimientos (9,7% vs 10,1% y 16,4 vs 18,6%)<sup>248</sup>. Una revisión de la Cochrane, en 2014, ponía de manifiesto, aunque con una moderada calidad de evidencia, que la TME por vía laparoscópica o abierta tenían efectos similares, a los 5 años, en la SG, SLE y en la

RLR<sup>249</sup>. En el estudio COREAN<sup>250</sup>, que recoge 170 pacientes en cada grupo, tras 10 años de seguimiento no encuentran diferencias significativas en la SG (74,1% vs 76,8%) ni en la SLE (59,3% vs 64,3%).

En el estudio aleatorizado ALaCarT 2015<sup>251</sup>, el MRC del grupo laparoscópico estaba afectado en el 6.7% de los pacientes en comparación al 3% del grupo con acceso abierto. Con una conversión a cirugía abierta del 9% los autores concluyen que, aunque la calidad de la cirugía fue alta, no se pudo establecer la no inferioridad del acceso laparoscópico y recomiendan no hacer de manera rutinaria esa vía de acceso.

El estudio controlado aleatorizado Z6051 del American College of Surgeons Oncology Group (ACOSOG) publicado en 2015<sup>252</sup>, la conversión a cirugía abierta fue del 11% y el MRC era negativo en el 87,9% de los pacientes con resección laparoscópica en comparación al

92,3% con resección abierta. El abordaje laparoscópico no cumplió con los criterios de no inferioridad para los resultados patológicos. Los resultados clínicos de este estudio, comunicados en el año 2019<sup>253</sup> no encontraron diferencias entre los 2 procedimientos en relación a la RLR, RD y SLE, siendo el MRC+ un factor de riesgo significativo en la SLE (HR=2,31,95% IC 1,40-3,79).

Metaanálisis recientes no encuentran diferencias entre las 2 modalidades de acceso y concluyen que el acceso laparoscópico no compromete los resultados oncológicos comparado con la cirugía abierta en pacientes con cáncer rectal estadios II y III<sup>254,255</sup> y debería ser utilizado de manera rutinaria<sup>256</sup>.

La cirugía robótica combina las ventajas del abordaje mínimamente invasivo (mejor recuperación, menos dolor, mejor preservación nerviosa) con las de la vía abierta como sería la percepción de profundidad. Los resultados del estudio multicéntrico aleatorizado REAL<sup>257</sup> muestran que, a corto plazo, la cirugía robótica para los cánceres del recto medio y bajo proporcionan mejor calidad que la cirugía laparoscópica convencional con menos trauma quirúrgico y mejor recuperación postoperatoria. Para otros autores los resultados no son mejores comparativamente a la cirugía laparoscópica convencional con la excepción de una menor pérdida de sangre<sup>258</sup>.

Comparativamente a la cirugía abierta, los resultados oncológicos de este procedimiento son equivalentes en términos de positividad del MRC, número de ganglios recopilados, tasa de ETM completo y márgenes distales negativos<sup>259</sup>.

El estudio multicéntrico aleatorizado ROLARR<sup>260</sup> que compara la cirugía robótica asistida con la resección laparoscópica convencional, comunica una tasa de conversión de 8,1% vs 12,2% (p=0,16) y no encuentra una diferencia estadísticamente significativa, a 6 meses, entre los 2 grupos en positividad del MRC, complicaciones intra y postoperatorias, calidad de disección mesorrectal, mortalidad a 30 días ni en la función sexual y urinaria.

En los tumores localmente avanzados con invasión de órganos o estructuras vecinas se

indica mejor la vía abierta con resección en bloque R0 por el alto riesgo de invasión del MRC.

*Existen estudios con alta calidad de evidencia que confirman que la cirugía laparoscópica y la cirugía robótica son procedimientos recomendados para la realización de la ETM de pacientes con cáncer de recto. Grado de recomendación A. Nivel de evidencia 1A.*

## ACCESO TRANSANAL:

La TaETM es una técnica avanzada y compleja que requiere de entrenamiento, gran experiencia en cirugía ETM<sup>261</sup>, alta curva de aprendizaje<sup>262</sup> y de un curriculum de capacitación o plan de estudio de formación estructurado<sup>263</sup>.

Varios metaanálisis<sup>264-268</sup> encuentran que en comparación a la ETM laparoscópica convencional, la TaETM es un procedimiento factible y seguro para pacientes con cáncer de recto medio y bajo, con una serie de ventajas: menor pérdida de sangre, de estancia hospitalaria, de tasa de conversión, de tasa de reingresos y de complicaciones postoperatorias. La calidad del mesorrecto es significativamente mayor y se consiguen tasas más altas de MRC no afectado. Deberemos ser cautelosos en la valoración de las conclusiones ya que los resultados de estos metaanálisis incluyen estudios muy heterogéneos, no aleatorizados, unicéntricos y con escaso número de pacientes.

Los datos son muy contradictorios. Roodbeen et al.<sup>269</sup> en un estudio de cohorte observacional y multicéntrico, que incluye los datos de 6 hospitales terciarios, comunican que tras TaETM la tasa de recurrencia local, a 2 años, fue del 3% y en ningún caso se observó un patrón de recidiva multifocal. Larsen et al.<sup>270</sup> encuentran que, tras una mediana de seguimiento de 11 meses, el índice de recurrencias fue del 9,5%, significativamente superior al 3,4% comunicado por el Registro Noruego en el mismo tiempo con ETM convencional. La recidiva local se caracterizaba por un crecimiento rápido y multifocal en cavidad pélvica y paredes laterales, diferente del observado típicamente después de cirugía convencional. Por estos motivos, el Grupo

Noruego de Cáncer Colorrectal recomendó detener temporalmente el procedimiento TaTME.

La evidencia disponible para comparar el procedimiento transanal TaETM con la ETM robótica es extremadamente limitada y la comparación con la ETM laparoscópica está pendiente de resultados<sup>271</sup>. No existen actualmente estudios aleatorizados que puedan demostrar la validez y eficacia de este procedimiento y deberemos esperar a los resultados de estudios ETAP-GRECCAR 11 y COLOR III<sup>272,273</sup>.

*La carencia de estudios aleatorizados y la valoración de la eficacia de la TaETM basada en estudios de evidencia moderada-baja hacen que, en el momento actual, el uso de este procedimiento sea controvertido. Grado de Recomendación B. Nivel de evidencia 1B.*

## BIBLIOGRAFÍA:

247. Guillou P. J., Quirke P., Thorpe H., Walker J., Jayne D. G., Smith A. M., et al. Short-term endpoints of conventional versus laparoscopic-assisted surgery in patients with colorectal cancer (MRC CLASICC trial): multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*. 2005; 365:1718-26. Doi: 10.1016/S0140-6736(05)66545-2.
248. Jayne D. G., Guillou P. J., Thorpe H., Quirke P., Copeland J., Smith A. M., et al. Randomized trial of laparoscopic-assisted resection of colorectal carcinoma: 3-year results of the UK MRC CLASICC Trial Group. *J Clin Oncol*. 2007; 25:3061-8. Doi: 10.1200/JCO.2006.09.7758.
249. Vennix S., Pelzers L., Bouvy N., Beets G. L., Pierie J. P., Wiggers T., et al. Laparoscopic versus open total mesorectal excision for rectal cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 15:CD005200. Doi: 10.1002/14651858.CD005200.
250. Park J. W., Kang S. B., Hao J., Lim S. B., Choi H. S., Kim D. W., et al. Open versus laparoscopic surgery for mid or low rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy (COREAN trial): 10-year follow-up of an open-label, non-inferiority, randomised controlled trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2021; 6:569-577. Doi: 10.1016/S2468-1253(21)00094-7.
251. Stevenson A. R., Solomon M. J., Lumley J. W., Hewett P., Clouston A. D., GebSKI V. J., et al. Effect of Laparoscopic-Assisted Resection vs. Open Resection on Pathological Outcomes in Rectal Cancer: The ALaCaRT Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2015; 314:1356-63. Doi: 10.1001/jama.2015.12009.
252. Fleshman J., Branda M., Sargent D. J., Boller A. M., George V., Abbas M., et al. 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*. 2015; 314:1346-55. Doi: 10.1001/jama.2015.10529.
253. Fleshman J., Branda M. E., Sargent D. J., Boller A. M., George V. V., Abbas M. A., et al. Disease-free Survival and Local Recurrence for Laparoscopic Resection Compared With Open Resection of Stage II to III Rectal Cancer: Follow-up Results of the ACOSOG Z6051 Randomized Controlled Trial. *Ann Surg*. 2019; 269:589-595. Doi: 10.1097/SLA.00000000003002.
254. Lim W. H., Tan D. J. H., Ng C. H., Syn N., Tai B. C., Gu T., et al. Laparoscopic versus open resection for rectal cancer: An individual patient data meta analysis of randomized controlled trials. *Eur J Surg Oncol*. 2022; 48:1133-43. Doi: 10.1016/j.ejso.2021.11.012.
255. Creavin B., Kelly M. E., Ryan É. J., Ryan O. K., Winter D. C. Oncological outcomes of laparoscopic versus open rectal cancer resections: meta-analysis of randomized clinical trials. *Br J Surg*. 2021; 108:469-76. Doi: 10.1093/bjs/znaa154.
256. Kong M., Chen H., Shan K., Sheng H., Li L. Comparison of Survival Among Adults With Rectal Cancer Who Have Undergone Laparoscopic vs. Open Surgery: A Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2022; 5:e2210861. Doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.10861.
257. Feng Q., Yuan W., Li T., Tang B., Jia B., Zhou E., et al. REAL Study Group. Robotic versus laparoscopic surgery for middle and low rectal cancer (REAL): short-term outcomes of a multicentre randomised controlled trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2022; 7: 991-1004. Doi: 10.1016/S2468-1253(22)00248-5.
258. Roh H. F., Nam S. H., Kim J. M. Robot-assisted laparoscopic surgery versus conventional laparoscopic surgery in randomized controlled trials: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018; 13: e0191628. Doi: 10.1371/journal.pon.0191628.
259. Guo E., Guo E., Luo E., Song X., Zhao H., Li L. Comparison of pathologic outcomes of robotic and open resections for rectal cancer: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021; 16: e0245154. Doi: 10.1371/journal.pon.0245154.

260. Jayne D., Pigazzi A., Marshall H., Croft J., Corrigan N., Copeland J., et al. Robotic-assisted surgery compared with laparoscopic resection surgery for rectal cancer: the ROLARR RCT. *Efficacy Mech Eval* 2019; 6(10) doi: 10.3310/eme06100.
261. Penna M., Cunningham C., Hompes R. Transanal Total Mesorectal Excision: Why, When, and How. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30:339-345. Doi: 10.1055/s-0037-1606111.
262. Koedam T. W. A., Veltcamp Helbach M., van de Ven P. M., Kruyt P. M., van Heek N. T., Bonjer H. J., Tuynman J. B., Sietes C. Transanal total mesorectal excision for rectal cancer: evaluation of the learning curve. *Tech Coloproctol.* 2018; 22:279-87. Doi: 10.1007/s10151-018-1771-8.
263. Francis N., Penna M., Mackenzie H., Carter F., Hompes R. International TaTME Educational Collaborative Group. Consensus on structured training curriculum for transanal total mesorectal excision (TaTME). *Surg Endosc.* 2017; 31:2711-9. Doi: 10.1007/s00464-017-5562-5.
264. Zhang X., Gao E., Dai X., Zhang H., Cheng X., Li Q., et al. Comparison of short- and long-term outcomes between laparoscope-assisted transanal total mesorectal excision and laparoscopic total mesorectal excision for the treatment of mid and low rectal cancer: a meta-analysis. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.* 2018; 21:924-35. Chinese.
265. Ma B., Gao P., Song E., Zhang C., Zhang C., Wang L., et al. Transanal total mesorectal excision (taTME) for rectal cancer: a systematic review and meta-analysis of oncological and perioperative outcomes compared with laparoscopic total mesorectal excision. *BMC Cancer.* 2016; 16:380. Doi: 10.1186/s12885-016-2428-5.
266. Xu W., Xu Z., Cheng H., Ying J., Cheng F., Xu W., et al. Comparison of short-term clinical outcomes between transanal and laparoscopic total mesorectal excision for the treatment of mid and low rectal cancer: A meta-analysis. *Eur J Surg Oncol.* 2016; 42:1841-50. Doi: 10.1016/j.ejso.2016.09.002.
267. Lei P., Ruan E., Yang X., Fang J., Chen T. Trans-anal or trans-abdominal total mesorectal excision? A systematic review and meta-analysis of recent comparative studies on perioperative outcomes and pathological result. *Int J Surg.* 2018; 60:113-9. Doi: 10.1016/j.ijsu.2018.11.003.
268. Aubert M., Mege D., Panis E. Total mesorectal excision for low and middle rectal cancer: laparoscopic versus transanal approach-a meta-analysis. *Surg Endosc.* 2020; 34:3908-9. Doi: 10.1007/s00464-019-07160-8.
269. Roodbeen S. X., Spinelli A., Bemelman W. A., Di Candido F., Cardepont M., Denost Q., et al. Local Recurrence After Transanal Total Mesorectal Excision for Rectal Cancer: A Multicenter Cohort Study. *Ann Surg.* 2021; 274: 359-66. Doi: 10.1097/SLA.0000000000003757.
270. Larsen S. G., Pfeffer F., Kørner H. Norwegian Colorectal Cancer Group. Norwegian moratorium on transanal total mesorectal excision. *Br J Surg.* 2019; 106:1120-1. Doi: 10.1002/bjs.11287.
271. Milone M., Adamina M., Arezzo A., Bejinariu N., Boni L., Bouvy N., et al. UEG and EAES rapid guideline: Systematic review, meta-analysis, GRADE assessment and evidence-informed European recommendations on TaTME for rectal cancer. *Surg Endosc.* 2022; 36:2221-32. Doi: 10.1007/s00464-022-09090-4.
272. Lelong B., de Chaisemartin C., Meillat H., Cournier S., Boher J. M., Genre D., et al. A multicentre randomised controlled trial to evaluate the efficacy, morbidity and functional outcome of endoscopic transanal proctectomy versus laparoscopic proctectomy for low-lying rectal cancer (ETAP-GRECCAR 11 TRIAL): rationale and design. *BMC Cancer.* 2017; 17:253. Doi: 10.1186/s12885-017-3200-1.
273. Deijen C. L., Velthuis S., Tsai A., Mavrouli S., de Lange-de Klerk E. S., Sietes C., et al. COR III: a multicentre randomised clinical trial comparing transanal TME versus laparoscopic TME for mid and low rectal cancer. *Surg Endosc.* 2016; 30:3210-5. Doi: 10.1007/s00464-015-4615-x.