



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Editorial

Abordaje laparoscópico en la enfermedad de Crohn



Laparoscopic approach in Crohn's disease

La enfermedad de Crohn (EC) comprende un heterogéneo espectro de manifestaciones intestinales y extraintestinales. A pesar de que la necesidad de cirugía y la tasa de recidiva parecen haber disminuido desde la introducción del tratamiento con fármacos biológicos, el 40-50% de los pacientes todavía requiere cirugía. La falta de respuesta o la intolerancia al tratamiento médico son las indicaciones más comunes para indicar la cirugía en la EC¹. La viabilidad y seguridad del abordaje laparoscópico en la cirugía de la EC han sido largamente cuestionadas, por su asociación con lesiones inflamatorias (asas intestinales engrosadas, mesenterio grueso y frágil, masas inflamatorias, fístulas o abscesos imprevistos), la frecuente malnutrición preoperatoria y la terapia con esteroides, junto a la frecuente presencia de adherencias como resultado de cirugías previas. Sin embargo, hoy en día el abordaje laparoscópico es considerado el más idóneo para el manejo de pacientes con EC en resecciones ileales o cólicas^{2,3}.

Inicialmente la laparoscopia fue reconocida como el mejor abordaje para la resección ileocólica por EC estenótica, al demostrar índices de morbilidad similares, menor estancia hospitalaria y mejores resultados estéticos comparada con la cirugía abierta tradicional⁴. De hecho, las últimas guías de la European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO) recomiendan el abordaje laparoscópico para resecciones ileocólicas en EC, siempre que el cirujano tenga la experiencia necesaria^{5,6}.

Actualmente, solo existen 2 estudios aleatorizados en los que se compara la laparoscopia con la cirugía abierta tradicional en resecciones ileocólicas, para formas estenóticas de EC^{7,8}. Milsom et al. reportaron que la tasa de morbilidad postoperatoria, la longitud de la incisión y el tiempo para la recuperación respiratoria eran significativamente reducidos con el abordaje laparoscópico, mientras que la duración de la cirugía se incrementaba. No hubo diferencia entre los grupos con relación al uso de analgésicos, la recuperación del tránsito intestinal, la estancia hospitalaria y los resultados a largo plazo (recurrencia, eventración, oclusión de intestino delgado)^{7,9}. Asimismo, Marteen et al. observaron que la laparoscopia estaba asociada de manera significativa con

la reducción de la morbilidad, del tiempo de recuperación del tránsito intestinal y de la estancia hospitalaria, mientras que el tiempo quirúrgico y los costes se vieron incrementados en comparación con la cirugía abierta. Además, la calidad de vida y los resultados desde el punto de vista estético mejoraron considerablemente con la laparoscopia, pero los resultados a largo plazo fueron similares en ambos grupos^{8,10}. Recientemente, Patel et al. reportaron, en un metaanálisis que incluyó estos 2 estudios aleatorizados y 29 series no aleatorizadas, que en pacientes con EC la laparoscopia está significativamente asociada con menor tasa de complicaciones perioperatorias (12 vs. 18%; riesgo relativo (RR) = 0,71; p = 0,001) y menor tasa de eventraciones (1 vs. 12/1.000; RR = 0,24; p = 0,02). Tanto la recurrencia de la enfermedad (25 vs. 34%; p = 0,17) como la incidencia de oclusión del intestino delgado (10 vs. 19/1.000) fueron similares¹¹.

En casos de mayor complejidad, como las formas recurrentes o perforadas de EC, las líneas guías de la ECCO establecen que la evidencia es aún insuficiente para recomendar la laparoscopia como la técnica de primera elección^{5,6}. En los estudios aleatorizados descritos anteriormente, los pacientes con EC recurrente o compleja no fueron incluidos. Un estudio nacional estadounidense, con 49.609 pacientes con EC, reportó que los casos con enfermedad fistulizante o casos complejos que requirieron estoma fueron operados más frecuentemente por abordaje abierto que por laparoscopia (p < 0,01)¹². Sin embargo, nuestro grupo ha publicado un estudio que comparaba 54 pacientes con EC compleja (fístulas, abscesos, recidivas) y 70 pacientes con formas estenóticas de EC, que reporta que la resección ileocólica laparoscópica para EC compleja es viable y segura, con resultados postoperatorios similares¹³. Recientemente, en un estudio que incluye una serie de 14 años, hemos descrito como el índice de procedimientos laparoscópicos complejos se ha incrementado de manera relevante (del 16 al 33%; p = 0,023), con índices de conversión a cirugía abierta significativamente menores (decrecen progresivamente del 18 al 6%; p < 0,001) y menores tasas de complicaciones postoperatorias (del 14 al 8%; p < 0,001)³. Consideramos, por tanto, que la laparoscopia

debe, hoy en día, ser considerada el «gold standard» para la mayoría de los pacientes con EC del intestino delgado, a excepción de aquellos pacientes con numerosas cirugías previas, lesiones múltiples del intestino delgado o una eventración que requiera reparación de la pared abdominal. La obesidad ya no parece ser una contraindicación para el abordaje laparoscópico en la resección ileocólica por EC. En el estudio nacional anteriormente citado, la obesidad ya no tenía ningún impacto sobre el abordaje laparoscópico ni sobre la morbilidad postoperatoria¹². Recientemente en CIRUGÍA ESPAÑOLASE ha publicado un estudio comparativo que no reportó diferencias entre la morbilidad postoperatoria por resección ileocecal laparoscópica entre pacientes con EC obesos y no obesos (29 vs. 29%; $p = 0,74$)¹⁴.

La laparoscopia se ha convertido también en la mejor opción para el abordaje de la colitis por EC, mediante una colectomía total con anastomosis ileorrectal o una proctocolectomía restauradora con anastomosis íleo-anal con reservorio (RIA) en J^{15,16}. Basándose en las guías de la ECCO sobre la colitis ulcerosa, el abordaje laparoscópico está también recomendado para realizar la colectomía subtotal en urgencias para colitis severa por EC, ya que reduce las complicaciones postoperatorias y la estancia hospitalaria¹⁷. En un estudio reciente que incluía a 233 pacientes con colitis ulcerosa y a 41 pacientes con EC, en el análisis multivariante el abordaje laparoscópico estaba asociado de manera significativa con un mayor tiempo quirúrgico (+25,5 min; $p < 0,001$), menor necesidad de morfina (−72,8 mg; $p = 0,04$) y menor tasa de complicaciones menores (22,2 vs. 34,6%; *odds ratio* 0,47; $p = 0,04$). La tasa de complicaciones mayores (8,4 vs. 10,7%; $p = 0,93$) y la estancia hospitalaria (−1,46 días; $p = 0,17$) no fue diferente entre los 2 tipos de abordaje¹⁸. Un metaanálisis que incluyó 9 estudios no aleatorizados reportó que la colectomía subtotal laparoscópica para el tratamiento de la colitis aguda estaba asociada de manera significativa con beneficios a corto plazo, en comparación con la cirugía abierta. El *odds ratio* para la infección de la herida fue del 0,6 ($p = 0,03$) y para los abscesos intraabdominales fue del 0,27 ($p = 0,04$), ambos a favor de la laparoscopia. No se observaron diferencias significativas en cuanto a otras complicaciones y a la mortalidad. El tiempo de estancia hospitalaria fue significativamente más corto después de la colectomía subtotal laparoscópica, con una diferencia de 3,17 días ($p < 0,001$)¹⁹. Por otra parte, además de las ventajas en el período postoperatorio, la calidad de vida, los resultados estéticos y la menor tasa de eventración, la laparoscopia está también asociada con la reducción de adherencias después de anastomosis con RIA para la colitis ulcerosa y algunos casos seleccionados de EC, hecho que podría facilitar eventuales reintervenciones e incrementar el índice de fertilidad en mujeres jóvenes^{20,21}. Un estudio bicéntrico comparativo (Ámsterdam y Leuven) reportó un mayor número de embarazos espontáneos posteriores a la laparoscopia que a la cirugía abierta para RIA (70 vs. 39%; $p = 0,02$)²⁰. Nuestro grupo ha comparado los resultados del RIA laparoscópico y de la apendicetomía laparoscópica. No se observó diferencia entre la fertilidad a largo plazo entre los 2 grupos (90 vs. 86% a 36 meses; $p = 0,4$)²¹. Cuatro casos de la serie eran de pacientes con EC, mientras que el resto fue intervenido por colitis ulcerosa o poliposis adenomatosa familiar²⁰.

Finalmente, existen muy pocos datos sobre la cirugía laparoscópica de un solo puerto en la EC. Solo 3 estudios retrospectivos han comparado los estándares del abordaje laparoscópico con los del abordaje laparoscópico de un solo puerto, con resultados conflictivos²²⁻²⁴. Un estudio reportó una reducción significativa a largo plazo del tiempo operatorio, uso de analgesia y estancia hospitalaria en el grupo de laparoscopia de un solo puerto²², mientras en las otras 2 series no se observó ninguna diferencia entre los 2 grupos. Un estudio francés aleatorizado (True Trial, NCT01959087) se está llevando a cabo con la intención de comparar la cirugía laparoscópica estándar con la de un solo puerto. Faltan todavía datos a largo plazo y la evidencia sobre el uso de laparoscopia por puerto único en caso de EC complicada es todavía insuficiente. Además, este tipo de técnica necesita de cirujanos expertos en laparoscopia convencional. Por todo esto, existen todavía dudas sobre la amplia difusión en el futuro de la laparoscopia por puerto único.

En conclusión, el abordaje laparoscópico está recomendado para la resecciones ileocólicas primarias por EC, no solo en las formas estenóticas sino también en casos más complejos con presencia de fístulas y en casos de recidiva, pero la experiencia del cirujano es fundamental en los pacientes más complicados. En todas estas situaciones, el abordaje laparoscópico ha demostrado claramente sus beneficios en los resultados postoperatorios, en comparación con la cirugía abierta tradicional. Para la EC del intestino grueso, también está altamente recomendada la laparoscopia, en especial para la colectomía subtotal por colitis aguda.

La laparoscopia hoy en día es, por tanto, el abordaje de elección para la gran mayoría de los pacientes con EC. Solo en los pacientes con condiciones agudas severas (por ejemplo, peritonitis con choque séptico, megacolon tóxico, sangrado severo por colitis aguda) o en presencia de una amplia eventración, el abordaje por cirugía abierta está todavía indicado. Por todo eso, para la gran mayoría de los casos con EC, el abordaje laparoscópico combinado con programas de recuperación postoperatoria intensiva podría en el futuro mejorar los resultados quirúrgicos de estos pacientes, quienes son normalmente jóvenes y activos y para quienes la pronta reincorporación a sus actividades y los resultados estéticos son de gran relevancia². En el futuro próximo, la laparoscopia de un solo puerto podría también ganar popularidad en esta indicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hurst RD, Molinari M, Chung TP, Rubin M, Michelassi F. Prospective study of the features, indications, and surgical treatment in 513 consecutive patients affected by Crohn's disease. *Surgery*. 1997;122: 661-668.
2. Maggiori L, Panis Y. Surgical management of IBD—from an open to a laparoscopic approach. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2013;10:297-306.
3. Maggiori L, Khayat A, Treton X, Bouhnik Y, Vicaute E, Panis Y. Laparoscopic approach for inflammatory bowel disease is a real alternative to open surgery an experience with 574 consecutive patients. *Ann Surg*. 2014;260:305-10.
4. Bemelman WA, Slors JF, Dunker MS, van Hogezaand RA, van Deventer SJ, Ringers J, et al. Laparoscopic-assisted vs. open

- ileocolic resection for Crohn's disease. A comparative study. *Surg Endosc.* 2000;14:721-5.
5. Dignass A, van Assche G, Lindsay JO, Lémann M, Söderholm J, Colombel JF, et al. The second European evidence-based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease current management. *J Crohns Colitis.* 2010;4: 28-62.
 6. Gionchetti P, Dignass A, Danese S, Magro Dias FJ, Rogler G, Lakatos PL, et al. 3rd European evidence-based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease 2016: Part 2: Surgical management and special situations. *J Crohn's Colitis.* 2017;11:135-49.
 7. Milsom JW, Hammerhofer KA, Böhm B, Marcello P, Elson P, Fazio VW. Prospective, randomized trial comparing laparoscopic vs. conventional surgery for refractory ileocolic Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 2001;44: 1-8-9.
 8. Maartense S, Dunker MS, Slors JF, Cuesta MA, Pierik EG, Gouma DJ, et al. Laparoscopic-assisted versus open ileocolic resection for Crohn's disease. *Ann Surg.* 2006;243:143-9.
 9. Stocchi L, Milsom JW, Fazio VW. Long-term outcomes of laparoscopic versus open ileocolic resection for Crohn's disease. Follow-up of a prospective randomized trial. *Surgery.* 2008;144:622-8.
 10. Eshuis EJ, Slors JF, Stokkers PC, Sprangers MA, Ubbink DT, Cuesta MA, et al. Long-term outcomes following laparoscopically assisted versus open ileocolic resection for Crohn's disease. *Br J Surg.* 2010;97:563-8.
 11. Patel SV, Ramagopalan SV, Ott MC. Laparoscopic surgery for Crohn's disease a meta-analysis of perioperative complications and long term outcomes compared with open surgery. *BMC Surg.* 2013;13:14.
 12. Lesperance K, Martin MJ, Lehmann R, Brounts L, Steele SR. National trends and outcomes for the surgical therapy of ileocolonic Crohn's disease a population-based analysis of laparoscopic vs. open approaches. *J Gastrointest Surg.* 2009;13:1251-9.
 13. Goyer P, Alves A, Bretagnol F, Bouhnik Y, Valleur P, Panis Y. Impact of complex Crohn's disease on the outcome of laparoscopic ileocecal resection a comparative clinical study in 124 patients. *Dis Colon Rectum.* 2009;52:205-10.
 14. Parés D, Shamali A, Flashman K, O'Leary D, Senapati A, Conti J, et al. Cirugía laparoscópica en el tratamiento de la enfermedad de Crohn del área ileocecal impacto de la obesidad en los resultados postoperatorios inmediatos. *Cir Esp.* 2017;95:17-23.
 15. Tilney HS, Lovegrove RE, Heriot AG, Purkayastha S, Constantinides V, Nicholls RJ, et al. Comparison of short-term outcomes of laparoscopic vs. open approaches to ileal pouch surgery. *Int J Colorectal Dis.* 2007;22:531-42.
 16. Fleming FJ, Francone TD, Kim MJ, Gunzler D, Messing S, Monson JR. A laparoscopic approach does reduce short-term complications in patients undergoing ileal pouch-anal anastomosis. *Dis Colon Rectum.* 2011;54:176-82.
 17. Øresland T, Bemelman WA, Sampietro GM, Spinelli A, Windsor A, Ferrante M, et al. European evidence based consensus on surgery for ulcerative colitis. *J Crohns Colitis.* 2015;9:4-25.
 18. Messenger DE, Mihailovic D, MacRae HM, O'Connor BI, Victor JC, McLeod RS. Subtotal colectomy in severe ulcerative and Crohn's colitis what benefit does the laparoscopic approach confer? *Dis Colon Rectum.* 2014;57:1349-57.
 19. Bartels SAL, Gardenbroek TJ, Ubbink DT, Buskens CJ, Tanis PJ, Bemelman WA. Systematic review and meta-analysis of laparoscopic versus open colectomy with end ileostomy for non-toxic colitis. *Br J Surg.* 2013;100:726-33.
 20. Bartels SA, D'Hoore A, Cuesta MA, Bensdorp AJ, Lucas C, Bemelman WA. Significantly increased pregnancy rates after laparoscopic restorative proctocolectomy, a cross-sectional study. *Ann Surg.* 2012;256:1045-8.
 21. Beyer-Berjot L, Maggiori L, Birnbaum D, Lefevre JH, Berdah S, Panis Y. A total laparoscopic approach reduces the infertility rate after ileal pouch-anal anastomosis a 2-center study. *Ann Surg.* 2013;258:275-82.
 22. Gardenbroek TJ, Verlaan T, Tanis PJ, Ponsioen CY, D'Haens GR, Buskens CJ, et al. Single-port versus multiport laparoscopic ileocecal resection for Crohn's disease. *J Crohns Colitis.* 2013;7:e443-8.
 23. Maeda K, Noda E, Nagahara H, Inoue T, Takii M, Watanabe K, et al. A comparative study of single-incision versus conventional multiport laparoscopic ileocecal resection for Crohn's disease with strictures. *Asian J Endosc Surg.* 2012;5:118-22.
 24. Rijcken E, Mennigen R, Argyris I, Senninger N, Bruewer M. Single-incision laparoscopic surgery for ileocolic resection in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 2012;55:140-6.

Diane Mege e Yves Panis*

Departamento de Cirugía Colorrectal, Pôle des Maladies de l'Appareil Digestif (PMAD), Hospital de Beaujon, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), Universidad Denis Diderot (París VII) , Clichy, Francia

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yves.panis@bjn.aphp.fr (Y. Panis).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.04.002>
0009-739X/

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de AEC.