

Laparoscopy in diverticular disease: controversies

Danielle Collins, MD, Research Fellow, Desmond C. Winter, MD, FRCSI, Professor
Department of Surgery, St Vincent's University Hospital, Dublin, Ireland

Best Practice & Research Clinical Gastroenterology 2014, 28: 175–182

A minimally invasive approach to the management of diverticular disease has gained acceptance over the last number of years. Certainly, in the elective setting, laparoscopic sigmoid resection compares favourably with open surgery. The use of laparoscopy in the context of emergency surgery for complicated diverticular disease remains controversial however recent studies have demonstrated a defined role for laparoscopy in the acute setting.

Commento

Questo articolo analizza gli ultimi studi della letteratura sul trattamento chirurgico della malattia diverticolare del colon approfondendo le controversie riguardanti le indicazioni chirurgiche in elezione e urgenza con particolare riferimento al ruolo della laparoscopia. Il suo interesse pertanto è quello di presentare una breve revisione della letteratura sull'argomento in questione e di presentare le tendenze attuali che emergono dagli studi più recenti. Al termine dell'articolo vengono elencati alcuni trial in corso e che probabilmente potranno rispondere ad alcune questioni aperte.

L'analisi che segue più che essere un commento metodologico vuole evidenziare gli elementi di maggiore rilevanza clinica e i trend attuali verso cui si sta indirizzando il trattamento chirurgico della malattia diverticolare.

1. Recenti studi sulla **storia naturale** della malattia diverticolare hanno portato nuove evidenze e conoscenze che hanno indotto a tenere un atteggiamento terapeutico più conservativo. E' stato dimostrato che episodi ricorrenti di diverticolite non determinano una maggiore severità della malattia. Questa acquisizione metterebbe in dubbio le indicazioni del 2000 dell'*American Society of Colon and Rectal Surgeons* (1), poi revisionate nel 2006 (2), che ponevano indicazione alla resezione in elezione dopo due episodi di flogosi acuta nella prima stesura mentre proponevano un approccio più individualizzato nella seconda, dando più rilevanza per l'opzione chirurgica alla presenza di complicanze (stenosi, fistole) rispetto al numero di episodi flogistici. Così pure pazienti che siano stati sottoposti a trattamento in urgenza di drenaggio di un ascesso o lavaggio per via laparoscopica non richiedono necessariamente un intervento resettivo. Dalla recente letteratura emerge che il 90% dei pazienti con diverticolite può essere trattato conservativamente e che soltanto il 4% dei pazienti con malattia diverticolare svilupperà una diverticolite.
2. Il ruolo della chirurgia è di conseguenza diventato più limitato. Le **indicazioni** sicure alla **resezione in elezione** sono rappresentate dalla presenza di una **stenosi**, di una **fistola** o dall'**impossibilità di escludere una lesione maligna**. Il trattamento chirurgico nel caso di episodi ricorrenti di diverticolite rappresenta invece un punto controverso. E' in corso un trial prospettico randomizzato multicentrico (DIRECT)(3) che ha reclutato 214 pazienti con persistenza di dolore addominale dopo un episodio di diverticolite o che abbiano sperimentato tre o più recidive in un periodo di 2 anni, randomizzandoli in due gruppi di trattamento, medico vs resettivo (preferibilmente per via laparoscopica). *Outcome* primario è stato considerato la qualità di vita (Gastro-intestinal Quality of Life Index, Short-Form 36, EQ-5D), *outcomes* secondari la morbilità, la mortalità e i costi totali; il *follow up* è di 3 anni.
3. Le **indicazioni in urgenza** nella malattia diverticolare complicata sono rappresentate dalla **perforazione colica con peritonite**, dall'**occlusione per stenosi** e dall'**emorragia massiva** in pazienti emodinamicamente instabili. Le linee guida dell'EAES, SICE, SIC, SICUT, ACOI (4) e quelle danesi (5) hanno indicato per il lavaggio laparoscopico un ruolo di prima scelta

nello stadio *Hinchey* III. Attualmente vi sono almeno tre *trial* prospettici che stanno paragonando i risultati del lavaggio laparoscopico vs la chirurgia resettiva laparotomica in caso di peritonite purulenta (*Hinchey* III)(6,7,8). Nello studio SCANDIV (6) e nel DILALA (7) la randomizzazione avviene fra lavaggio laparoscopico e resezione secondo Hartmann. Nel LADIES (8) morbilità e mortalità perioperatorie vengono paragonate randomizzando il 50% dei pazienti verso il lavaggio laparoscopico, il 25% verso la resezione secondo Hartmann e il restante 25% verso la resezione/anastomosi. Negli stadi III e IV vi è discussione riguardo a quale sia il trattamento resettivo più appropriato. Considerando infatti l'alta percentuale di mancata chiusura della colostomia dopo resezione secondo Hartmann e le complicanze legate ad un secondo intervento di ripristino della canalizzazione intestinale (spesso di difficile esecuzione), diversi chirurghi optano per un intervento di resezione e anastomosi in un medesimo tempo. Nell'ottica di paragonare i due tipi di chirurgia lo studio LADIES ha ulteriormente randomizzato pazienti con stadio *Hinchey* IV in due gruppi di trattamento (resezione secondo Hartmann vs resezione/anastomosi) avendo come *outcome* la valutazione della sopravvivenza libera da stomia a 1 anno dalla chirurgia. L'utilizzo della laparoscopia per l'esecuzione di una resezione secondo Hartmann o di una resezione/anastomosi è stata dimostrata essere fattibile anche se viene per il momento riservata a pazienti selezionati trattati in centri ad alto volume.

4. Dal punto di vista tecnico viene raccomandata una resezione che risparmi l'origine dell'arteria mesenterica inferiore in modo da ridurre possibili disturbi defecatori (9). Inoltre vi è una tendenza verso una minore invasività chirurgica riducendo ampiezza e numero degli accessi. A questo proposito l'interesse si sta focalizzando sulle tecniche di estrazione del pezzo operatorio per via trans anale (10), nel caso si confezioni un'anastomosi, o dal sito della colostomia, nel caso di resezione secondo Hartmann, mentre per la Single Incision Laparoscopic Surgery (SILS) applicata al trattamento della malattia diverticolare l'evidenza è ancora limitata a serie con ridotto numero di casi. Infine la *Hand Assisted Laparoscopic Surgery* (HALS) pur mantenendo i vantaggi della laparoscopia aggiunge un importante *feedback* tattile in corso di dissezioni difficili e con importante componente flogistica. Una *review* sistematica nell'ambito della chirurgia colica ne suggerisce l'utilizzo particolarmente nella malattia diverticolare complicata (11).

Bibliografia

1 Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis – supporting documentation. The Standards Task Force. Wong WD, Wexner SD, Lowry A, Vernava A, Burnstein M, Denstman F, Fazio V, Kerner B, Moore R, Oliver G, Peters W, Ross T, Senatore P, Simmang C.

The American Society of Colon and Rectal Surgeons.
Dis Colon Rectum 2000; 43: 290–297.

2 Standards Committee of American Society of Colon and Rectal Surgeons Practice parameters for sigmoid diverticulitis.

Rafferty J, Shellito P, Hyman NH, Buie WD.
Dis Colon Rectum 2006; 49(7):939–44.

3 Dutch Diverticular Disease (3D) Collaborative Study Group. DIRECT trial. Diverticulitis recurrences or continuing symptoms: operative versus conservative treatment. A multicenter randomised clinical trial.

Van de Wall BJ, Draaisma WA, Consten EC, van der Graaf Y, Otten MH, de Wit GA
BMC Surg 2010 Aug 6;10:25.

4 Laparoscopic approach to acute abdomen from the Consensus Development Conference of the Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e nuove tecnologie (SICE), Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani (ACOI) Società italiana di Chirurgia (SIC) Società Italiana di Chirurgia d'Urgenza e Trauma (SICUT), Società Italiana di chirurgia nell'Ospedalità Privata (SICOP), and the European Association for Endoscopic Surgery

Agresta F, Ansaloni L, Baiocchi GL, Bergamini C, Campanile FC, Carlucci M, Cocorullo G, Corradi A, Franzato B, Lupo M, Mandala V, Mirabella A, Pernazza G, Piccoli M, Staudacher C, Vettoreto N, Zago M, Lettieri E, Levati A, Pietrini D, Scaglione M, De Masi S, De Placido G, Francucci M, Rasi M, Fingerhut A, Uranu S, Garattini S
Surg Endosc (2012) 26:2134–2164

5 Danish Surgical Society. Danish national guidelines for treatment of diverticular disease.
Andersen JC, Bundgaard L, Elbrønd H, Laurberg S, Walker LR, Støvring J
Dan Med J 2012 May;59(5):C4453.

6 Scandinavian Diverticulitis Trial. Laparoscopic Lavage vs Primary Resection as Treatment for Perforated Diverticulitis. A Randomized Prospective Multicenter Trial. 2010.
Oresland T, Schultz J
<http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01047462?term=scandiv&rank=1>.

7 Treatment of acute diverticulitis laparoscopic lavage vs. resection (DILALA): study protocol for a randomised controlled trial-
Thornell A, Angenete E, Gonzales E, Heath J, Jess P, Läckberg Z, Ovesen H, Rosenberg J, Skullman S, Haglind E
The Scandinavian Surgical Outcomes Research Group, SSORG
Trials 2011, 12:186

8 The ladies trial: laparoscopic peritoneal lavage or resection for purulent peritonitis A and Hartmann's procedure or resection with primary anastomosis for purulent or faecal peritonitis B in perforated diverticulitis (NTR2037).
Swank HA, et al
BMC Surg 2010, 10:29.

9 Preservation of the inferior mesenteric artery via laparoscopic sigmoid colectomy performed for diverticular disease: real benefit or technical challenge: a randomized controlled clinical trial.
Masoni L, Mari FS, Nigri G, Favi F, Gasparini M, Dall'Oglio A, Pindozi F, Pancaldi A, Brescia A
Surg Endosc 2013 Jan;27(1):199–206.

10 Laparoscopic resection with transanal specimen extraction for sigmoid diverticulitis.
Leroy J, Costantino F, Cahill RA, D'Agostino J, Morales A, Mutter D, et al.
Br J Surg 2011;98:1327–34.

11 Hand-assisted or laparoscopic-assisted approach in colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis.
Aalbers AG, Biere SS, van Berge Henegouwen MI, Bemelman WA
Surg Endosc 2008;22(8):1769–80.

Angelo Schirru e Angelo Franceschi
S.C. Chirurgia - Ospedale San Paolo - Savona