

Il trattamento chirurgico in urgenza della diverticolite acuta complicata

G. DI STEFANO, G.N. ZANGHÌ, A. BIONDI, G. BENFATTO, F. BASILE

RIASSUNTO: Il trattamento chirurgico in urgenza della diverticolite acuta complicata.

G. DI STEFANO, G. N. ZANGHÌ, A. BIONDI, G. BENFATTO, F. BASILE

La diverticolite acuta è condizione di frequente riscontro nel mondo occidentale. Quando si complica con la comparsa di peritonite, occlusione, fistola o, a volte, emorragia, necessita di trattamento chirurgico.

Nel nostro studio abbiamo considerato 35 pazienti operati in urgenza per diverticolite acuta complicata da peritonite o occlusione intestinale; di essi 20 sono stati sottoposti a intervento secondo Hartmann e 15 a resezione-anastomosi. I risultati sono stati buoni con entrambe le tecniche, ottenendo complessivamente una mortalità pari a 5,7% e una morbilità del 17,1%.

Abbiamo successivamente valutato la fattibilità e la sicurezza di entrambe le tecniche chirurgiche, in particolare casi di peritonite da diverticolite acuta, sulla base oltre che della nostra esperienza, di un'attenta revisione della letteratura.

SUMMARY: Surgical treatment of acute complicated diverticulitis.

G. DI STEFANO, G. N. ZANGHÌ, A. BIONDI, G. BENFATTO, F. BASILE

Diverticular disease is a common condition in the western countries. Possible complications of acute diverticulitis include perforation, obstruction, fistula, bleeding: all these conditions generally require surgical treatment.

Data were collected from 35 patients who underwent an emergency operation for diverticulitis associated with abscess, free perforation or obstruction. Of the 35 patients, 20 underwent primary colonic resection and anastomosis, whereas 15 underwent Hartmann's procedure.

We have obtained good results, with a mortality rate of 5,7% and a morbidity rate of 17,1%.

We then evaluate feasibility and safety of both surgical techniques, on the basis of our experience and by a review of the literature.

KEY WORDS: Diverticolite acuta - Resezione-anastomosi - Intervento secondo Hartmann.
Acute diverticulitis - Primary resection - Hartmann's procedure.

Premessa

La diverticolite acuta è una condizione patologica caratterizzata da flogosi e/o infezione di diverticoli del Colon e del tratto di parete comprendente i diverticoli stessi (1-3). Negli ultimi decenni, soprattutto nel mondo occidentale, si è registrato un aumento della sua frequenza, con conseguente aumento nel numero dei ricoveri ospedalieri, a fronte di una riduzione del ricorso alla terapia chirurgica e della mortalità (4).

La distribuzione per età della diverticolite acuta segue l'andamento di quella della diverticolosi: come quest'ultima, è più frequente negli anziani, con una percentuale di ricoveri ospedalieri pari a 238/100.000 nella fascia d'età compresa fra i 65 e i 69 anni fino ad arrivare a 631/100.000 per i pazienti con più di 85 anni (4). I giovani sono raramente colpiti dalla diverticolite acuta: soltanto il 2-5% dei pazienti ricoverati per tale affezione ha meno 40 anni (4).

Il trattamento chirurgico della diverticolite acuta in urgenza si avvale oggi principalmente della resezione-anastomosi, con o senza stomia di protezione, e della resezione secondo Hartmann, in assenza di chiare linee guida che possano orientare nella scelta fra queste due opzioni, motivo per cui la decisione è spesso lasciata al singolo chirurgo.

Scopo di questo studio è confrontare i dati da noi

Università degli Studi di Catania
Ospedale "Vittorio Emanuele", Catania
Dipartimento di Chirurgia Generale Clinica Chirurgica
(Direttore: Prof. F. Basile)

© Copyright 2009, CIC Edizioni Internazionali, Roma

ottenuti con quelli di altri autori e operare una revisione critica della letteratura con particolare riferimento ai suddetti trattamenti chirurgici.

Pazienti e metodi

Dei 75 pazienti trattati chirurgicamente per malattia diverticolare complicata dal gennaio 1990 al settembre 2007 presso la Clinica Chirurgica dell'Università di Catania, abbiamo analizzato retrospettivamente il sottogruppo sottoposto ad intervento chirurgico in urgenza. Si tratta di 35 pazienti, di cui 21 (60%) di sesso maschile e 14 (40%) di sesso femminile. L'età media era di 58,5 anni, compresa tra 35 e 82 anni. Venti pazienti (57%) presentavano patologie concomitanti (diabete mellito, patologie cardiovascolari, BPCO, cirrosi epatica). La diagnosi era stata di ascesso pelvico (II stadio secondo Hinchey) (5) in 5 pazienti (14,3%) non trattabili per via percutanea a causa della localizzazione dell'ascesso stesso, peritonite allo stadio III di Hinchey in 18 pazienti (51%) e allo stadio IV in 10 pazienti (28,6%), occlusione intestinale in 2 pazienti (5,7%).

Mentre nei primi anni del periodo considerato, la resezione secondo Hartmann è stata l'unica procedura eseguita, successivamente in diversi casi si è optato per una resezione-anastomosi primaria. Complessivamente, dei 35 pazienti considerati, tutti quelli allo stadio II di Hinchey e 10 allo stadio III sono stati sottoposti a resezione-anastomosi; i restanti sono stati sottoposti a resezione secondo Hartmann.

Non si sono verificate complicanze intra-operatorie degne di nota.

Si sono avuti due decessi (5,7%), in seconda e terza giornata postoperatoria, per insufficienza cardio-respiratoria in pazienti sottoposti a resezione secondo Hartmann e classificabili come ASA IV. Tra i pazienti che hanno subito la medesima procedura, abbiamo osservato solo tre casi di infezione della ferita chirurgica e due episodi di polmonite, per una morbilità complessiva pari al 14,3%, mentre un episodio di polmonite (2,86%) si è verificato in una paziente sottoposta a resezione-anastomosi.

La degenza media è stata di 14 giorni.

Ad oggi non abbiamo riscontrato nessuna recidiva di malattia diverticolare; il 78% dei pazienti è tuttora vivente, mentre il 22% è deceduto per patologie non correlate.

Si è proceduto al ripristino della continuità intestinale in 11 dei 20 pazienti sottoposti a resezione di Hartmann, dopo un intervallo variabile tra i 4 e i sei mesi.

Discussione

Il trattamento della malattia diverticolare non sempre è chirurgico; infatti, il trattamento medico permette la risoluzione del quadro clinico nel 70-75% dei pazienti giunti all'osservazione per un primo episodio di diverticolite acuta non complicata (1, 6-8). Il trattamento conservativo consiste nella somministrazione di terapia antibiotica, mirata nei confronti di Gram-negativi e anaerobi, nel digiuno e nell'eventuale riequilibrio idro-elettrolitico e ripristino dello stato nutrizionale (1-3, 9).

Nei casi di flogosi acuta complicata si rende spesso necessario un approccio chirurgico, talora d'urgenza. Nei pazienti in stadio Hinchey II, si può eseguire una resezione-anastomosi con o senza stomia di protezione, in genere dopo qualche mese dall'esecuzione del drenag-

gio percutaneo. Quest'ultimo però non è attuabile nel 20-25% dei casi, a causa di una sede non accessibile o per la presenza di ascessi multiloculati (2, 3, 6, 10), in tali situazioni è opportuno intervenire chirurgicamente e con tempestività (2, 7, 11-13).

In riferimento alla peritonite generalizzata da diverticolite acuta perforata, non ci sono attualmente chiare linee guida per la scelta del trattamento chirurgico ideale (14-17). Le procedure più diffusamente impiegate consistono nella resezione secondo Hartmann e nella resezione-anastomosi in un unico tempo.

Pur tenendo conto della distribuzione non omogenea dei pazienti presente in numerosi studi condotti sull'argomento (15-17) nei quali i pazienti più anziani, con *ASA-score* più elevato e maggiore contaminazione peritoneale, quindi in condizioni maggiormente compromesse vengono spesso indirizzati alla resezione di Hartmann (1, 6, 14-19) i dati presenti in letteratura sembrano comunque favorire la procedura in un unico tempo. Constantinides, in suo recente lavoro in cui ha considerato solo i pazienti con peritonite purulenta o stercoracea (Hinchey III-IV), nei quali l'intervento di Hartmann potrebbe rappresentare la soluzione "ideale", ha dimostrato che questo approccio più veloce non si associa ad alcun vantaggio in termini di mortalità, pari a 14,4%, *vs* un 14,1% dopo resezione-anastomosi (15). Ancora, dall'analisi della letteratura emerge che mentre l'intervento di Hartmann si associa ad una mortalità compresa fra il 14,3% e il 20,4%, e a una percentuale di complicanze chirurgiche (infezione della ferita, ascessi o peritonite post-operatori, eventuali complicanze a carico della stomia) fra il 24,3% e il 43,9% e mediche (setticemia, patologie cardiopolmonari e urinarie) fra il 14,6% e il 39,5% (14-18), la resezione associata ad immediato confezionamento di anastomosi, quando eseguita in urgenza, si associa a una mortalità compresa fra il 4,9% e il 9,1% e a una percentuale di complicanze chirurgiche fra il 13,6% e il 26% e mediche fra il 4,8% e il 19,3%, con un rischio di deiscenza anastomotica del 3-5,5% (14, 15, 17). La resezione secondo Hartmann presuppone, infine, un successivo intervento chirurgico, il quale a sua volta è gravato da una mortalità compresa fra l'1% e il 28% (5, 14), una morbilità del 20% (16) e una percentuale di deiscenze anastomotiche del 4-30% (5). Pertanto, per evitare tali complicanze, alcuni Autori tendono a non effettuare la ricanalizzazione e così il 20-50% dei pazienti mantiene la stomia a tempo indeterminato (6, 15, 20).

Di fronte a tali problematiche, nonostante ci sia stato in passato un acceso dibattito molti autori oggi concordano nel confezionamento di un'anastomosi anche in presenza di contaminazione peritoneale. Recentemente Zorcolo, analizzando 323 pazienti sottoposti a resezione colica in urgenza, ha riportato, una percentuale di deiscenza anastomotica pari al 5,1% e una in-

cidenza di infezione della ferita del 4,5% nei casi con peritonite da diverticolite acuta perforata in cui è stata confezionata un'anastomosi (17). La contaminazione peritoneale non rappresenta dunque una controindicazione assoluta al confezionamento di un'anastomosi. È importante ovviamente considerare il grado di tale contaminazione, così come le condizioni della parete intestinale, con la possibilità o meno di confezionare l'anastomosi su tessuto non flogosato. Vanno inoltre garantiti, come già noto, una buona vascolarizzazione, l'assenza di tensione, un adeguato lavaggio peritoneale e un'adeguata terapia antibiotica. Il rischio di deiscenza è inoltre chiaramente condizionato dalla presenza di patologie associate, quali il diabete mellito, le patologie cardiovascolari, l'insufficienza renale, l'ascite, il deficit immunitario (17).

In accordo con quanto detto, Constantinides, in un suo ampio e recente lavoro su 6.879 pazienti in stadio Hinchey III e IV, afferma che la resezione-anastomosi, eventualmente associata a stomia di protezione, può essere considerata l'intervento di scelta in pazienti selezionati (21), con diverticolite acuta complicata da peritonite, mentre la resezione secondo Hartmann andrebbe riservata a pazienti ad alto rischio, come i pazienti

ASA IV-V, i pazienti immunocompromessi, e/o quelli di età superiore a 70 anni (6, 21, 22).

Conclusioni

Negli ultimi anni il trattamento chirurgico in urgenza della diverticolite acuta complicata è cambiato e sempre più spesso si esegue in un unico tempo la resezione del segmento intestinale affetto e il confezionamento dell'anastomosi. La fattibilità e la sicurezza di tale scelta chirurgica sono notevolmente condizionate sia dal grado della lesione intra-addominale sia dalle comorbidità.

Sulla base di tali evidenze, presenti in letteratura e nella nostra esperienza, possiamo dunque concludere che la resezione-anastomosi può essere eseguita nei pazienti in stadio Hinchey II e, in casi selezionati, nei pazienti con occlusione intestinale e in quelli in stadio Hinchey III. La resezione di Hartmann può essere riservata ai pazienti ASA IV-V, immunocompromessi, di età superiore a 70 anni, in stadio Hinchey IV o qualora non possano essere garantiti un buono stato dei margini colici da anastomizzare, l'assenza di tensione e un adeguato apporto ematico all'anastomosi.

Bibliografia

1. Kohler L, Sauerland S, Neugebauer E. Diagnosis and treatment of diverticular disease. Results of a consensus development conference. *Surg Endosc* 1999; 13: 430-36.
2. Stollman NH, Raskin JB. Diagnosis and management of diverticular disease of the colon in adults: Ad Hoc Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol* 1999; 94(11): 3110-21.
3. Wong WD, Wexner SD, Lowry A, Vernava A III, Burnstein M, Denstman F. The Standards Task Force, The American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis – supporting documentation. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 290-97.
4. Jun S, Stollman N. Epidemiology of diverticular disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2002 Aug; 16 (4): 529-42.
5. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards MB. Treatment of perforated diverticulitis of the colon. *Adv Surg*. 1978; 12: 85-105.
6. Aydin HN, Remzi FH. Diverticulitis: when and how to operate? *Digestive and liver Disease* 36 (2004) 435-45.
7. Kaiser AM, Jiang JK, Lake JP, Ault G, Artinyan A, Gonzalez-Ruiz C, Essani R, Beart RW. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 910-17.
8. Janes S, Meagher A, Frizelle FA. Elective surgery after acute diverticulitis. *Br J Surg* 2005; 92: 133-42.
9. Stollman N, Raskin JB. Diverticular disease of the colon. *Lancet* 2004; 363:631-39.
10. Kumar RR, Kim JT, Haukoos JS, Macias LH, Dixon MR, Stamos MJ, Konyalian VR. Factors affecting the successful management of intra-abdominal abscesses with antibiotics and the need for percutaneous drainage. *Dis Colon Rectum* 2005; 49: 183-89.
11. Ambrosetti P, Chautems R, Soravia C, Peiris-Waser N, Terrier F. Long-term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: a prospective study of 73 cases. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 787-91.
12. Brandt D, Gervaz P, Durmishi Y, Platon A, Morel Ph, Poletti PA. Percutaneous CT scan-guided drainage vs. antibiotherapy alone for Hinchey II diverticulitis: a case-control study. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 1533-38.
13. Rafferty J, Shellito P, Hyman N, Buie D. Practice Parameters for Sigmoid Diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2006; 49: 939-944.
14. Blair NP, Germann E. Surgical management of acute sigmoid diverticulitis. *Am J Surg* 2002; 183: 525-28.
15. Constantinides VA, Tekkis P, Athanasiou T, Aziz O, Purkayastha S, Remzi F, Fazio V, Aydin N, Darzi A, Senapati A. Primary resection with anastomosis vs Hartmann's procedure in non-elective surgery for acute colonic diverticulitis: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 966-981.
16. Aydin HN, Tekkis P, Remzi F, Constantinides V, Fazio V. Evaluation of the risk of a nonrestorative resection for the treatment of diverticular disease: the Cleveland Clinic Diverticular Disease Propensity Score. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 629-639.
17. Zorcolo L, Covotta I, Carlomagno N, Bartolo DCC. Safety of primary anastomosis in emergency colo-rectal surgery. *Colorectal Dis* 2003 May; 5 (3): 262-269.
18. Pares D, Biondo S, Miro M, Fracalvieri D, Julia D, Frago R, Garcia-Ruiz A, Marti-Rague J. Results and prognostic factors

- in the Hartmann Procedures. *Cir Esp* 2005Mar; 77 (3): 127-131.
19. Mutter D, Bouras G, Forgione A, Vix M, Leroy J, Marescaux J. Two-stage totally minimally invasive approach for acute complicated diverticulitis. *Colorectal Dis* 2006 Jul; 8 (6): 501-5.
 20. Le Néel JC, Denimal F, Letessier E, Bernard P, Jurczak F, Armstrong O. Les diverticuloses coliques compliquées. Résultats du traitement chirurgical entre 1981 et 1998 chez 370 patients. *Ann Chir* 2000; 125: 334-39.
 21. Constantinides V, Heriot A, Remzi F, Darzi A, Senapati A, Fazio V, Tekkis P. Operative strategies for diverticular peritonitis – a decision analysis between primary resection and anastomosis versus Hartmann's procedures. *Ann Surg* 2007; 245 (1): 94-103.
 22. Tonelli F, Sartori C, Asteria C.. Il ruolo della chirurgia nel trattamento della malattia diverticolare. Consensus Conference 107° Congresso SIC. *Chirurgia Italiana* 2006; 58 (5): 661-79.
 23. Del Rio P, Dell'Abate P, Soliani P, Ziegler S, Arcuri MF, Sianesi M. Modificazioni del trattamento chirurgico della malattia diverticolare del colon in urgenza negli ultimi 30 anni. *Ann Ital.Chir* LXXVI(2005)529-33.
-