

Il trattamento chirurgico della diverticolite acuta del colon. Esperienza personale



Ann. Ital. Chir., LXXII, 4, 2001

S. Celi, A. Parisi, P. Maccarone, A. Alberti,
F. Littori, M. Dattola, M. Basile

Università degli Studi di Messina,
Istituto di Chirurgia Generale
1^a Clinica Chirurgica Generale e Terapica Chirurgica
Direttore Prof. Maurizio Basile
Policlinico Universitario Gaetano Martino

Introduzione

I diverticoli, estroflessioni sacculari della parete viscerale, ovvero più precisamente, pseudodiverticoli, composti cioè non da tutti gli strati della parete intestinale, devono la loro etimologia ai "diverticula" aree di sosta per i cavalieri poste lungo le antiche strade consolari romane. (17) La diverticolosi è la patologia colica di interesse chirurgico più diffusa in occidente dopo le neoplasie. E' una conseguenza, infatti, della alimentazione delle popolazioni del cosiddetto "primo mondo" con il suo basso contenuto in fibre vegetali che determina una alterazione del rapporto tra massa fecale e motilità della parete colica (18).

La stessa presenta un marcato incremento statistico, dovuto all'aumento della vita media, sino ad interessare circa il 10% delle popolazioni dei paesi industrializzati (8) con estremi del 5% prima della quinta decade ad oltre il 50% negli ultrasessantenni (18).

Altrettanto interesse, ed al tempo stesso preoccupazione, desta il dato della elevata incidenza di complicanze della patologia diverticolare stessa con un dato statistico del 10-25% (1, 10, 20). Questo dato è ancora più allarmante se si tiene conto che in pazienti geriatriche si può arrivare a tassi di mortalità (in caso di perforazione) che superano il 75% (9, 28).

Mentre il trattamento della diverticolite non complicata può essere anche di tipo conservativo (trattamento antibiotico, nutrizione parenterale) la terapia della divertico-

Abstract

SURGICAL TREATMENT IN COLONIC ACUTE DIVERTICULITIS

Background: Colonic acute diverticulitis presents in patients that suffered from colonic diverticula in 10-25% of cases higher percentage in the elder patient. Colonic acute diverticulitis mortality leads high rates in over 70 yers old patients with a value a upper than 75-80%. Perforation and diffuse peritonitis are the more serious complications. Accurate clinical staging followed by correct surgical option are the base of the therapeutical success.

Methods: Between january 1995 and june 2000 we studied by a retrospective analysis 56 patients (34M/22F), mean age 67, hospitalized cause acute perforate colonic diverticulitis, all patients were recorded in order their clinical conditions APS score and Hinchey staging of the disease. At the time of the recovery all patients underwent at clinical examination, abdominal ultrasound, plane X-ray, and bloody tests. Surgical operations performed were: PRA; PRA and protective colostomy; Hartmann procedure. In the patients with APS score >6-10 and aged >70 Hartmann procedure was performed.

Results: Overall mortality was 9% (5 pazienti), overall morbidity was 40%. On the basis of the I and II Hinchey stage mortality rate was 0%. In the III stage was recorded mortality of 4% and 33 % in IV stage. Complication were: 6 anastomitic leakage; 7 infections of the laparotomic wound; 1 incisional hernia; 2 leakages of the stomia; 3 stomitis; 5 proctitis.

Conclusion: Therapeutical choise treatment has to consider Hinchey stage and APS score. Hartmann procedure is indicated in stage III-IV with score APS >8-10. For the other patients primary resection anastomosis and if is necessary associated colostomy is the tratment recomanded.

Key words: Acute colonic diverticulitis, hinchey stage, surgical treatment.

losi colica complicata pone non pochi problemi al chirurgo chiamato ad intervenire.

Classicamente la diverticolite perforata viene inquadrata, seconda del suo stato di gravità, con la classificazione di Hinchey (7) in 4 stadi (Tab. I) o di Hinchey modificata da Wexner per il trattamento laparoscopico (24) (Tab. II).

Gli Autori riportano uno studio retrospettivo su 56 pazienti affetti da diverticolite perforata del colon riportando le percentuali di mortalità e morbilità in base al tipo di intervento effettuato.

Materiali e metodo

In un periodo compreso tra il gennaio 1995 ed il giugno 2000 sono stati sottoposti ad analisi retrospettiva, complessivamente 56 pazienti (34M/22F), età media 67 anni, ricoverati presso la 1^a Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica del Policlinico Universitario di Messina, in regime di urgenza per diverticolite acuta perforata del colon.

I pazienti al momento del ricovero sono stati inquadrati in base alle condizioni cliniche con lo score APS (Acute Physiology Score) (26) ed in base allo stadio della patologia con la stadiazione di Hinchey (Tab. I).

Tutti i pazienti al momento del ricovero sono stati sottoposti ad esame clinico, ecotomografia addominale, rx-diretta addome, TC-addome, clisma con m.d.c. idrosolubile, esami ematochimici. Nelle classi III e IV di Hinchey non è stata effettuata la TC addome ed il paziente dopo gli esami di routine, rx-diretta addome, ecotomografia addominale è stato sottoposto a trattamento chirurgico.

Gli interventi chirurgici praticati sono stati:

- resezione colica con anastomosi primaria (RAP): 22 pazienti;
- resezione colica con anastomosi primaria e colostomia di protezione (RAP + C): 6 pazienti;
- resezione con colostomia ed affondamento del moncone rettale (intervento di Hartmann): 28 pazienti.

In base allo stadio di Hinchey gli interventi eseguiti sono stati (Tab. III):

Stadio I (12): RAP.

Stadio II (10): RAP; RAP + C.

Stadio III (22): RAP; RAP + C; Hartmann.

Stadio IV (12): Intervento di Hartmann.

Allo stadio III e IV oltre alla situazione locale si è tenuto conto delle condizioni generali del paziente in base allo stadio di appartenenza. Nei pazienti con punteggio APS superiore a 6-10 ed in pazienti con età superiore ai 70 anni l'intervento di scelta è stato l'intervento di Hartmann.

In tutti i pazienti è stata praticata antibioticoteraapia per via endovenosa (cefalosporine di III generazione + Azeotrenam; Imipenem) e ripetuti lavaggi intraoperatori con soluzione fisiologica tiepida ed antibiotici. Particolare attenzione deve essere riservata al lavaggio specie in caso di ascessi multiconcamerati ed al drenaggio.

In due casi, in presenza di tenaci aderenze tra il colon, la periviscerite e la parete vescicale è stata necessaria una

accurata dissezione, in un caso per accidentale apertura della parete vescicale si è proceduto alla sutura a punti staccati della breccia ed a cateterizzazione vescicale prolungata. In un paziente con fistola colo-vescicale si è proceduto alla escissione del tramite fistoloso, chiusura della parete vescicale, resezione-anastomosi-primaria e drenaggio.

Risultati

La mortalità complessiva è stata del 9 % (5 pazienti) la morbilità complessiva del 40% (20 pazienti).

In base allo stadio di Hinchey la mortalità è stata rispettivamente nulla per lo stadio I e II. Nello stadio III si è registrata una mortalità del 4% (1 pz) ed allo stadio IV del 33% (4 pz).

In base allo stadio patologico classificato secondo APS per un punteggio < a 6 abbiamo registrato una mortalità nulla. Per punteggio compreso tra 6 e 10 abbiamo registrato una mortalità del 30%. Per punteggi > a 10 la mortalità è stata > al 70%.

Le complicanze sono state: 6 deiscenze anastomotiche (5 trattate con NPT e risoltesi spontaneamente; in un paziente è stata necessaria la riconversione dell'intervento con confezionamento di colostomia ed affondamento del moncone rettale); 7 infezioni della ferita laparotomica; 1 ernia incisionale; 2 deiscenze della stomia; 3 stomiti; 5 proctiti.

La ricanalizzazione dopo intervento di Hartmann è stata eseguita in 12 (42 %) pazienti. Due pazienti non si sono più presentati per l'intervento chirurgico. In 12 pazienti si ritenuto utile non procedere alla riconversione per le condizioni cliniche dei pazienti stessi. Quattro non si sono più presentati al follow-up.

Discussione e Conclusioni

L'insorgenza del primo episodio di complicanza nella diverticolosi colica interessa una percentuale del 10-25% del totale dei pazienti. Queste diventano recidivanti nel 45% dei casi (20).

La complicanza più temibile in corso di diverticolite acuta è di certo quella perforativa che pone al chirurgo non pochi problemi riguardo l'atteggiamento terapeutico da adottare. Sin dai tempi di Mayo (14) si intuì che il trattamento della diverticolite acuta perforata era quello di esclusione dal transito fecale del colon affetto con confezionamento di colostomia. Questo approccio ben presto mostrò i propri limiti dovuti alla permanenza del segmento infiammato in situ ed al mancato trattamento della contaminazione addominale.

Successivamente si impose il trattamento in tre tempi (three stage procedure): colostomia e drenaggio; resezione con colostomia di protezione; chiusura della colostomia. Questa presentava comunque una notevole percen-

tuale di morbilità con elevati tempi di degenza, dovuto agli stessi motivi che decretarono l'insuccesso della intuizione di Mayo (25).

Di conseguenza, (12) si impose la procedura in due tempi (two stage procedure) con resezione colostomia terminale e chiusura del moncone rettale; ricostituzione della continuità digestiva.

La procedura "two stage", presentava nelle varie casistiche presenti in letteratura una mortalità nettamente inferiore (7%) rispetto alla "three stage" (25%) (23, 29). La superiorità della metodica "two stage" è evidentemente legata al fatto che essa permette in un tempo la resezione del segmento patologico, colpito da flogosi e fonte di contaminazione endoperitoneale, il lavaggio della cavità peritoneale con una adeguata toilette mediante l'ampia incisione (5, 13).

Negli ultimi anni il miglioramento del trattamento intensivo pre e post-operatorio, l'avvento di terapia antibiotica più efficace ha permesso l'approccio chirurgico in un tempo "one stage procedure" caratterizzato da resezione-anastomosi primaria ed eventuale colostomia di protezione. In uno studio effettuato su 224 pazienti trattati chirurgicamente per malattia diverticolare complicata del colon (92 affetti da versamento purulento pericolic; 99 con ascesso pericolic e peritonite localizzata; 33 con peritonite diffusa purulenta; 8 con occlusione completa; 27 con ascesso paracolic e fistola) Wedell riporta una mortalità dell'1% nei pazienti sottoposti a resezione anastomosi primaria e del 22,6% per i pazienti sottoposti ad intervento di Hartmann (29).

La ricanalizzazione fu possibile nel 31% dei pazienti. Lo stesso autore conclude considerando la procedura in un tempo (RAP) come sicura e gravata da costi e mortalità estremamente bassi, la "two stage procedure" comunque sicura e da attuare in casi selezionati, sempre lo stesso non trova più indicazioni per la procedura in tre tempi. (4) Maggard (13) in uno studio comparativo tra RAP, RAP con colostomia di protezione e solo trattamento antibiotico seguito a distanza da ricovero per RAP in elezione ha concluso che il trattamento in urgenza mediante RAP preceduta da breve trattamento antibiotico è gravato da bassa percentuale di complicanze.

Invero, dati così confortanti riguardo mortalità e morbilità della RAP nei confronti della procedura di Hartmann non tengono conto delle differenti condizioni cliniche dei pazienti sottoposti a questi due interventi.

In un'altra recente casistica (15) 42 pazienti sottoposti ad intervento chirurgico in urgenza per diverticolite acuta complicata con peritonite nel 62% dei pazienti è stata effettuata una RAP con una morbilità del 40% (40% nella nostra casistica) ed una mortalità globale del 12% (9% nella nostra casistica).

Secondo l'Autore, posizione peraltro da noi condivisa, fattori che complicano la prognosi dei pazienti, sono stati, nella Sua esperienza: l'età superiore ai 70 anni; malattie associate; la peritonite generalizzata.

Il paziente sottoposto a RAP generalmente è assegnato al I-II stadio di Hinchey ed ha un punteggio APS < a 8-10.

Nella nostra esperienza abbiamo trattato i pazienti tenendo conto dello stadio clinico patologico e di quello locale della patologia in oggetto.

Lo stadio clinico-patologico del paziente è stato determinato seguendo lo score APS (Acute Physiology Score). In base a questo score i pazienti sono stati assegnati a tre diverse categorie seconda del punteggio ottenuto. Stadio I, punteggio inferiore a 6; stadio II punteggio tra 6 e 11, stadio III punteggio > di 11.

Per la classificazione dello stadio di gravità della patologia è stata utilizzata la classificazione di Hinchey.

In base alla situazione locale (Hinchey) ed alla condizione generale del paziente (APS) il trattamento è stato personalizzato. Abbiamo privilegiato la resezione con anastomosi primaria eventualmente con colostomia di protezione. La "two stage procedure" con resezione, colostomia ed affondamento del moncone sec. Hartmann è stata riservata a pazienti con punteggio APS superiore a 10 ed in pazienti con stadio III, IV di Hinchey.

La mortalità e la morbilità, correlata allo stadio di Hinchey è risultata nulla nei primi due stadi. Nel III stadio del 4% e nel IV del 33%. Il principale "limite" dell'intervento di Hartmann è dato dalla necessità della successiva ricanalizzazione che nelle varie casistiche risulta possibile in una percentuale non superiore al 30-65% dei casi (4, 11).

Molti Autori consigliano la ricanalizzazione in un periodo tra i 3 ed i 6 mesi dal primo intervento avendo evidenziato dopo tale periodo una marcata riduzione delle dimensioni del moncone rettale (16).

Altre complicanze locali, riscontrate peraltro nella nostra esperienza, sono il tenesmo, la secrezione di muco e le rare emorragie (21, 27).

Nonostante ciò l'intervento di Hartmann riveste tutt'oggi un ruolo fondamentale nell'approccio alla malattia diverticolare del colon.

La ricostruzione presenta secondo autorevoli casistiche una morbilità del 37% circa con complicanze quali la stenosi anastomotica (12,5%), la deiscenza (2,5%) (3). La mortalità è stata nulla.

In un'altra casistica la percentuale di riconversione è stata del 46,5 %, la morbilità del 42,3% ed una mortalità di 3,8% (2).

In accordo con i dati della letteratura il nostro atteggiamento è quello di trattare lo stadio I e II con RAP ed eventuale confezionamento di colostomia di protezione (29).

In presenza di pazienti allo stadio III è necessario tenere conto della situazione generale ben focalizzata dal punteggio APS (con punteggi > a 10-11 è consigliabile eseguire l'intervento di Hartmann). Per pazienti con punteggio inferiore a 9 si può confezionare una RAP ed eventualmente una colostomia. L'approccio di Hartmann è indicato in pazienti allo stadio IV di Hinchey.

Infine, pur non avendone diretta esperienza riteniamo indispensabile citare gli ottimi risultati ottenuti dal trattamento laparoscopico (30), mantenendo delle riserve solo in pazienti con punteggi > a 9-11 nello score APS ed in quelli al IV stadio di Hinchey.

Riassunto

Introduzione: La diverticolite acuta del colon si presenta nel 10-25% dei casi di pazienti affetti da diverticolosi colica con maggiore incidenza nei pazienti anziani. La mortalità della diverticolite acuta raggiunge valori elevati nei pazienti ultrasettantenni con un valore superiore al 75-80%. Delle complicanze senza dubbio la più temibile è la perforazione e la peritonite diffusa. Un adeguato inquadramento clinico seguito da una accurata tattica chirurgica è alla base del successo terapeutico.

Materiali e Metodi: Tra il gennaio 1995 ed il giugno 2000 sono stati sottoposti a studio retrospettivo, 56 pazienti (34M/22F), età media 67 anni, ricoverati per diverticolite acuta perforata del colon. Tutti sono stati inquadrati in base alle condizioni cliniche con lo score APS (acute Physiology Score) ed in base allo stadio della patologia con la stadiazione di Hinchey. Tutti i pazienti al momento del ricovero sono stati sottoposti ad esame clinico, ecotomografia addominale, rx-diretta addome, esami ematochimici. Nei casi III e IV di Hinchey non è stata effettuata la TC addome ed il paziente dopo gli esami di routine, rx-diretta addome, ecotomografia addominale è stato sottoposto a trattamento chirurgico. Gli interventi chirurgici praticati sono stati: 22 Resezione-anastomosi primaria; 6 Resezione - anastomosi primaria e colostomia; 28: intervento di Hartmann. Nei pazienti con punteggio APS superiore a 6-10 ed in pazienti con età superiore ai 70 anni l'intervento di scelta è stato l'intervento di Hartmann.

Risultati: La mortalità complessiva è stata del 9% (5 pazienti) la morbilità complessiva del 40% (20 pazienti). In base allo stadio di Hinchey la mortalità è stata rispettivamente nulla per lo stadio I e II. Allo stadio III si è registrata una mortalità del 4% nello stadio IV del 33%. Le complicanze: 6 deiscenze anastomotiche 7 infezioni della ferita laparotomica; 1 ernia incisionale; 2 deiscenze della stomia; 3 stomiti; 5 proctiti. La ricanalizzazione dopo intervento di Hartmann è stata eseguita in 12 (42%) pazienti. **Conclusioni:** La scelta terapeutica nel trattamento della diverticolite acuta deve tenere conto dello stadio di Hinchey e del punteggio APS. Per gli stadi III e IV e per punteggi superiori a 8-10 (APS) è consigliabile l'approccio mediante intervento di Hartmann con adeguato drenaggio. Per gli altri pazienti la resezione-anastomosi primaria, eventualmente con colostomia si propone come intervento con buona sicurezza, bassa morbilità e mortalità.

Parole chiave: diverticolite acuta, stadio di Hinchey, trattamento chirurgico.

Bibliografia

- 1) Auguste L., Borrero E., Wise L.: *Surgical management of perforated colonic diverticulitis*. Arch Surg, 120: 450-52, 1985.
- 2) Bisogno M.L., Puntillo G., Andrich R., Grifoni G., Rabuffi M., Ruotolo F.: *Colorectal reconversion after Hartmann procedure: Apropos of 26 cases*. Ann Ital Chir, 69 (3):341-5, 1998.
- 3) Chiarugi M., Buccianti P., Galatioto C., Viaggi B., Balestri R., Decantini L., Cavina E.: *Intestinal reconstruction after a Hartmann intervention: high-risk procedure?* Ann Ital Chir, 69(6): 789-93, 1998.
- 4) Haas P.S., Fox T.A.: *The fate of the forgotten rectal pouch after Hartmann's procedure without reconstruction*. Am J Surg, 159:106-10, 1990.
- 5) Haas P.A., Haas G.P.: *Critical evaluation of the Hartmann's procedure*. Am J Surg, 54:380-85, 1988.
- 6) Hackford A.W., Schoetz D.J., Collier J.A.: *Surgical management of complicated diverticulitis: the Lamey Clinic experience*: Dis Colon Rectum, 28:317-21, 1985.
- 7) Hinchey E., Schaal P.G., Richards G.K.: *Treatment of perforated diverticular disease of the colon*. Adv Surg, 12:85-109, 1978.
- 8) Hughes E., Cuthbertson A.M., Killingback M.K.: *Diverticular disease of the colon*. In: *colorectal surgery*. Churchill Livingstone, 25, p. 29. Edimburg, 1983.
- 9) Larsson P.A.: *Diverticulitis is increasing among the elderly. Significant cause of morbidity and mortality*. Lakartidningen, 94(43):3837-40, 1997.
- 10) Lockhart-Mummery H.E.: *Diverticulitis: the indications for elective surgery*. Australian New Zealand J Surg, 41:804-10, 1971.
- 11) Lubbers E., De Boer H.H.M.: *Inherent complications of Hartmann's operations*. Surg Gynecol Obstet, 155:717-21, 1982.
- 12) Madden J.L., Tan P.Y.: *Primary resection and anastomosis in the treatment of perforated lesions of the colon with abscess or diffusing peritonitis*. Surg Gynecol Obstet, 113:646-50, 1961.
- 13) Maggard M.A., Thompson J.E., Schmit P.J., Chandler C.F., Bennion R.S., Au A., Hines O.J.: *Same admission colon resection with primary anastomosis for acute diverticulitis*. Am Surg, 65:927-30, 1999.
- 14) Mayo W.J., Wilson L.A., Griffn M.I.: *Acquired diverticulitis of the large colon*. Surg Gynecol Obstet, 5:8-12, 1907.
- 15) Netri G., Verbo A., Coco C., Cogliandolo S., Mattana C., Salvadori L., D'andrilli A., Piciocchi A.: *The role of surgical treatment in colon diverticulitis: indications and results*. Ann Ital Chir, 71(2):209-14, 2000.
- 16) Nunes G.C., Robnett A.G., Kremer R.M., Ahlquist R.F. Jr: *The Hartmann procedure for complications of diverticulitis*. Am J Surg, 114:425-29, 1979.
- 17) P. Pietri: *Introduzione*. In "La Malattia Diverticolare del Colon" - Simposio Editoriale. Ann It Chirurgia, 69(4):419, 1998.
- 18) Painter N.S.: *Diverticulosis of the colon. Fact and speculation*. Am J Surg, 12:222-26, 1976.
- 19) Parks T.G.: *Natural history of diverticular disease of the colon: a review of 521 cases*. Br Med J, 4:639-45, 1968.
- 20) Rodkey G.V., Welch C.E.: *Changing patterns in the surgical*

- treatment in the diverticular disease.* Ann Surg; 200:466-78, 1984.
- 21) Pugliese R., Di Lernia S., Scandroglio I., Maggioni D.: *Laparoscopic treatment of complicated diverticular disease of the colon.* Chir Ital, 51 (5):367-75, 1999.
- 22) Roe A.M., Prablhu S., Ali A., Brown C., Brodribb A.J.M.: *Reversal of Hartmann's procedure: timing and operative techniques.* Br J Surg, 78:1167-70, 1991.
- 23) Rosso R., Parc P.: *Perforative complication of colon diverticulitis: evolution of surgical tactics.* Ann Ital Chir, 69(4):439-43, 1998.
- 24) Scher M.E., Agachan F., Wexner S.D.: *Laparoscopic surgery for diverticulitis.* Surg Endosc, 11:264-67, 1997.
- 25) Smithwick R.H.: *Experience of the surgical management of the diverticulitis of the sigmoid.* Ann Surg, 115:969-85, 1942.
- 26) Knaus W.A., Draper E.A., Wagner D.P., Zimmermann J.E.: *Apache II: a severity of disease classification.* Crit Care Med, 13:818-29, 1985.
- 27) Kockerling F., Schneider C., Reymond M.A., Scheidbach H., Scheuerlein H., Konrad J., Brich H.P., Zornig C., Kohler L., Barlehener E., Kute A., Szinicz G., Richter H.A., Hohenberger W.: *Laparoscopic resection of sigmoid diverticulitis. Results of a multicenter study.* Laparoscopic Colorectal Surgery Study Group (LCS-SG). Surg Endosc, 13:567-71, 1999.
- 28) Krukowsky Z.A., Matheson N.A.: *Emergency surgery for diverticular disease complicated by generalized and fecal peritonitis: a review.* Br J Surg, 71:921-27, 1984.
- 29) Wedell J., Banzahr G., Chaoui R., Fischer R., Reichmann J.: *Surgical management of complicated colonic diverticulitis.* Br J Surg, 84:380-83, 1997.
- 30) Kockerling F., Schneider C., Reymond M.A., Scheidbach H., Scheuerlein H., Konrad J., Brich H.P., Zornig C., Kohler L., Barlehener E., Kute A., Szinicz G., Richter H.A., Hohenberger W.: *Laparoscopic resection of sigmoid diverticulitis. Results of a multicenter study.* Laparoscopic Colorectal Surgery Study Group (LCS-SG). Surg Endosc, 13:567-71, 1999.

Autore corrispondente:

Dott. A. ALBERTI
Università degli Studi di Messina,
Istituto di Chirurgia Generale
1^a Clinica Chirurgica Generale e Terapica Chirurgica
Policlinico Universitario Gaetano Martino
Via Consolare Valeria
9810 MESSINA