

La complicanza perforativa nella diverticolite: evoluzione della tattica chirurgica.



Ann. Ital. Chir., LXIX, 4, 1998

R. ROSSO, R. PARC

Hôpital Saint Antoine de Paris
Centre de Chirurgia Digestive

La malattia diverticolare del colon è una malattia tipica del XX° secolo. Si tratta, nei paesi dell'occidente, di una delle più comuni affezioni che colpisce l'anziano: circa 2/3 degli individui ne sono colpiti all'età di 70 anni (1), ma solo una minima percentuale di tali individui richiederà un ricovero in ospedale. Di questi 10, 20% verranno operati in urgenza, e in una percentuale variabile tra il 20 e il 60%, verrà ritrovata una peritonite generalizzata o fecale (2).

Il trattamento ideale di questo piccolo gruppo di pazienti rimane oggi ancora assai controverso.

In questo lavoro tentiamo di definire, in base ad una analisi critica della letteratura, quale sia l'orientamento attuale per il trattamento della complicanza perforativa della malattia diverticolare e presentiamo l'impostazione terapeutica attualmente in vigore all'ospedale St Antoine riguardo a tale complicanza.

Aspetti di anatomia patologica e clinici

Per definizione la diverticolite comporta un processo infiammatorio a carico della parete del colon in corrispondenza di un diverticolo. Quando si verifichi una perforazione del diverticolo tale processo infiammatorio si estende oltre alle pareti coliche, al mesenterio adiacente. Vi può essere una evoluzione in un ascesso che può essere contenuto dalle strutture limitrofe, oppure può verificarsi una perforazione libera nella cavità peritoneale che provocherà allora una peritonite che potrà essere purulenta o fecale.

La mortalità nel caso di peritonite è molto elevata e può variare dal 6% per la peritonite purulenta al 35% per quella fecale (3).

Abstract

PERFORATIVE COMPLICATION OF COLON DIVERTICULITIS : EVOLUTION OF SURGICAL TACTICS.

The ideal treatment for perforative complication in diverticular disease of the colon is still now rather controversial.

Fundamental remains the simple and practical classification of Hinchey for perforated diverticulitis, especially for a meaningful evaluation of different experience. Without a common reference classification the percentage differences in mortality are completely devoid of scientific value.

From a "three stage" procedure the preferences are shifted towards a "two stage procedure", thanks to the improvement of anesthetic and surgical modern facilities. The Hartmann procedure, performed not earlier than 4-6 months is the experience of the authors, but the ultimate choice is conditioned by the degree of peritoneal contamination.

Key words: Perforative diverticulitis, colon diverticulitis, colon diverticular disease.

Riassunto

Il trattamento ideale per la complicanza perforativa nella diverticolite del colon è ancora abbastanza controverso.

Fondamentale resta la semplice e pratica classificazione di Hinchey per la diverticolite perforata, soprattutto per la significativa valutazione della diversa esperienza. Senza una classificazione comune di riferimento le differenze di percentuale nella mortalità sono completamente prive di valore scientifico.

Ad un procedimento a "three stage" si preferisce uno a "two stage" grazie al contributo di moderne pratiche dell'anestesia e della chirurgia. La procedura di Hartmann, eseguita non prima di 4-6 mesi rappresenta l'esperienza degli Autori, ma la scelta definitiva è condizionata dal grado di contaminazione peritoneale.

Di estrema importanza per una corretta valutazione degli esiti possibili di una diverticolite perforata con peritonite è la classificazione del tipo di peritonite incontrata. A tale scopo la classificazione ancora oggi più usata per la

sua semplicità è quella proposta da Hinchey (4) che considera quattro stadi:

- I) Diverticolite flemonosa
- II) Ascesso pelvico delimitato
- III) Peritonite diffusa purulenta
- IV) Peritonite diffusa fecale.

Ora uno dei fattori che rende molto difficile valutare l'effettivo tasso di mortalità a seconda delle differenti opzioni terapeutiche scelte, è proprio la mancanza nella maggior parte dei lavori, di una classificazione della peritonite incontrata. Ciò può spiegare come si possa passare da una mortalità dello 0% (5) a una del 100% (6) nella chirurgia d'urgenza della complicanza perforativa della diverticolite.

Le ragioni di tale mancanza sono molteplici. Un elemento determinante è senz'altro il carattere retrospettivo della maggior parte dei lavori. In tal modo o manca completamente una valutazione della gravità della peritonite o questa è valutata in base ad un'analisi retrospettiva della descrizione d'intervento o delle cartelle cliniche. È da osservare poi che assai spesso c'è una tendenza ad una amplificazione della gravità della peritonite, forse per giustificare una dubbia indicazione all'intervento, forse per accumulare un numero maggiore di malati portatori di una patologia non così comune o infine per giustificare un esito prevedibilmente infausto. Inoltre assai raramente è presente una valutazione delle condizioni generali dei pazienti, del loro stato nutrizionale e degli eventuali fattori di rischio.

Ciò determina la valutazione di collettivi di pazienti estremamente eterogenei che rende impossibile una razionalizzazione del trattamento della complicanza perforativa della malattia diverticolare. Bisogna infatti considerare che la morbilità e la mortalità di tale affezione dipende in realtà solo in parte dell'opzione terapeutica, scelta, ma soprattutto dalla gravità della peritonite e dalle condizioni preesistenti del malato.

Tattica di trattamento e mortalità

Le considerazioni riguardo al trattamento ideale della diverticolite perforata sono state oggetto di un dibattito serrato negli ultimi 50 anni, dibattito che continua ancor oggi.

Il trattamento in vigore negli anni 50 consisteva nella cosiddetta "Three stage procedure": colostomia più drenaggio, resezione sigmoidea sotto protezione di colostomia, chiusura della colostomia (7). Nel 1961, il lavoro di Madden e Tan (8) che riferiva su 6 pazienti con diverticolite perforata trattati con una resezione sigmoidea e anastomosi primaria senza mortalità apparve come un vero e proprio progresso nel trattamento della diverticolite perforata.

Infatti la "three stage procedure" presentava una notevole morbilità, ricoveri in ospedale assai prolungati con costi conseguenti elevati. Il vantaggio era però costitui-

to dal fatto che i pazienti sopravvivevano. I risultati di Madden e Tan proprio per questi motivi suscitavano un notevole interesse, soprattutto negli Stati Uniti. L'incapacità però di riprodurre tali risultati fece tornare ad atteggiamenti più conservatori. Negli anni successivi infatti (70-80) prese piede la cosiddetta "two stage procedure" che consisteva nella realizzazione di una resezione primaria del colon sigmoideo, di una colostomia e di una fistola mucosa o di una chiusura del moncone rettale secondo Hartmann in un primo tempo, e quindi, in un secondo tempo, in una chiusura della colostomia tramite ristabilimento della continuità coloretale.

Il lavoro di Madden e Tan aveva quindi avuto il vantaggio di far valutare la possibilità di una resezione in urgenza del colon sigmoideo sede della perforazione.

Il vantaggio di tale approccio è dato non soltanto dal fatto che la sorgente di contaminazione della cavità peritoneale è rimossa, ma il colon sede del processo infiammatorio viene asportato e pertanto cessa l'assorbimento e la messa in circolazione di tossine e batteri. Inoltre l'incisione e la via d'accesso necessaria per le resezione del colon sigmoideo è più estesa e permette una completa "toilette" peritoneale che risulta invece meno estesa nel caso di un intervento più conservativo come la semplice colostomia con drenaggio.

La maggior parte dei lavori pubblicati negli anni 80 ha mostrato, considerando la morbilità et la mortalità, una netta superiorità della "two stage procedure" rispetto alla "three stage procedure" (9, 10, 11, 1). In particolare Nagorney (12) in uno studio della Mayo Clinic su pazienti con peritonite generalizzata riportava una mortalità del 26% nel caso i pazienti trattati con colostomia e drenaggio contro una del 7% per quelli trattati con una resezione primaria.

Basandosi su una analisi della letteratura mondiale fino al 1984, Krukowsky e Matheson (2) dimostravano che la mortalità media nel caso della "three stage procedure" era del 25% contro l'11% della "two stage procedure".

In realtà una analisi critica della letteratura fino ad oggi (1994) mostra che un consenso sul trattamento ideale della complicanza perforativa della diverticolite non è stato ancora raggiunto. I problemi presentati da tali pazienti sono estremamente vari ed il chirurgo con esperienza sceglie una tattica chirurgica, tra le diverse disponibili, in base alla propria esperienza e alla sua valutazione del paziente.

Per esempio Auguste et al (10) sosteneva nel 1985 che occorreva ogni qualvolta fosse possibile, realizzare in urgenza una resezione del colon perforato. In realtà egli arrivava a tale conclusione riferendosi a 8 tipi diversi di intervento su un campione di 116 pazienti.

Il problema già riferito in precedenza è il carattere retrospettivo della maggior parte dei lavori che paragonano la resezione primaria colla colostomia più drenaggio.

D'altra parte la realizzazione di un tale studio in maniera prospettiva risulta molto difficile da condurre per un

singolo centro in quanto il numero di pazienti portatori di diverticolite perforata è assai debole. In media è assai difficile che un chirurgo incontri più di due casi all'anno (2). Recentemente Kronborg (13) ha pubblicato il primo lavoro prospettivo che paragona la resezione in urgenza del colon sigmoideo colla colostomia più drenaggio: In 14 anni egli è riuscito a raccogliere solo 62 pazienti ed ha poi interrotto lo studio per mancanza di pazienti.

La conclusione sorprendente a cui arrivava Kronborg era però che la mortalità era significativamente più alta nel caso di diverticoliti accompagnati da peritoniti a seguito di un trattamento comportante la resezione del colon perforato piuttosto che dopo una semplice colostomia con drenaggio. Già nel 1990 (14) Peoples aveva dimostrato, su una base però retrospettiva, che nel caso di diverticoliti perforate accompagnate da ascessi, il trattamento conservatore era meno gravato da mortalità. Attualmente quindi manca un consenso generale sul trattamento ideale della complicità perforativa della diverticolite. In base ai risultati finora pubblicati sembrerebbe esserci un vantaggio nella resezione in urgenza del colon perforato, ma tale vantaggio deve essere provato in maniera prospettiva sulla base di studi multicentrici che permettano di raggiungere un numero di pazienti che garantiscano una significanza statistica.

Tecnica chirurgica

All'ospedale St. Antoine, l'incisione che viene usata di regola è una generosa incisione mediana che permetta un'adeguata esplorazione dell'intera cavità addominale. È nostra opinione che nella maggior parte dei casi di diverticolite perforata accompagnata da peritonite, la soluzione terapeutica ottimale consiste in una resezione primaria del colon e non in un semplice intervento di colostomia e drenaggio. Tale ultimo intervento viene effettuato solo in rarissimi casi quando ci si trovi in presenza di un gravissimo processo infiammatorio che coinvolge i vasi iliaci e l'uretere, caso in cui il voler forzar l'intervento di resezione può diventare assai pericoloso.

Le manovre di mobilitazione del colon oggetto di resezione devono essere caratterizzate in generale da un approccio di dissezione multilaterale che aggredisca i tessuti infiammati da regioni dove il processo infiammatorio è meno marcato. Dividendo le aderenze peritoneali laterali si arriva di solito ad isolare il piano di clivaggio posteriore al colon, ma anteriore ai vasi gonadici sinistri e all'uretere.

La dissezione prossimale non richiede una mobilitazione della flessura colica sinistra, in quanto questo per effettuare la colostomia terminale non è necessario (lo sarà invece sempre al momento del ristabilimento di continuità). La dissezione distale procede nello stesso piano posteriore al colon fin dove

è possibile, ma spesso la reazione infiammatoria del mesentere può essere così importante da renderla difficile.

A livello del piccolo bacino si incontrano spesso aderenze infiammatorie con la parete addominale, con la vescica, aderenze che vanno quindi liberate.

Di solito dopo l'apertura del cul di sacco di Douglas si ritrova una parete rettale normale, libera da processi infiammatori. Posteriormente se la reazione infiammatoria è importante val la pena di sezionare il colon per poter far basculare il sigmoide distale in avanti ed aggredire in tal modo più comodamente la dissezione del mesoretto. A questo livello è importante identificare i vasi iliaci e l'uretere che possono essere inclusi nel processo infiammatorio.

Una volta che tutto il sigmoide risulti mobilitato può essere sezionato tra due pinze per evitare ogni contaminazione ulteriore. La linea distale di resezione si trova ottimalmente a livello del 1/3 superiore del retto che a tale livello si presenta di solito normale. Lo spingere la resezione fino al 1/3 superiore dal retto permette di evitare di lasciare del sigmoide diverticolare che potrebbe causare una futura recidiva. La linea di resezione prossimale deve passare in tessuto sano e ben vascolarizzato per permettere la confezione di una stomia ottimale.

La chiusura del moncone rettale è realizzata tramite una sutura manuale o con una stapler TA 55. A volte però la chiusura risulta difficile ed il moncone rimane pertanto aperto. In tutti i casi il drenaggio del cavo di Douglas è realizzato con un sacco di Mikulicz. Nella nostra esperienza tale metodo di drenaggio capillare assicura un drenaggio ottimale e permette di ritrovare al momento di ristabilire la continuità, un piccolo bacino totalmente privo di aderenze.

Importante è effettuare un lavaggio abbondante della cavità peritoneale con più litri di una soluzione isotonica fino a che il liquido di lavaggio risulti completamente chiaro.

Il ristabilimento di continuità secondo la nostra opinione non deve essere intrapreso prima di 4-6 mesi dall'episodio di peritonite. Normalmente dopo un tale lasso di tempo si ritrovano aderenze limitate e l'intervento risulta assai agevole. Importante è di solito una mobilitazione delle flessure splenica per aver una lunghezza di colon sufficiente per poter realizzare una anastomosi senza tensione.

La dissezione del moncone rettale è di solito facilitata dall'introduzione di una sonda di Hegar attraverso l'ano. La sommità del retto può quindi facilmente essere identificata e si può quindi realizzare una anastomosi coloretale manuale e con l'uso della pinza stapler EEA sulle parti anteriori del retto. Se il moncone rettale è sede di processi infiammatori residui o di fistole, vale la pena di realizzare una di sezione del moncone più ampia per raggiungere una zona di tessuto sano. Si realizzerà allora a tale livello una anastomosi terminale terminale.

Casistica

All'ospedale St Antoine negli anni tra il 1970 e il 1982 sono stati operati 62 casi di peritoniti generalizzate secondarie ad una perforazione diverticolare (9). Si trattava di 32 donne e di 30 uomini con una età media di 63,5 anni (31-87). Nell'80% dei casi si trattava di una peritonite purulenta, nel 20% fecale.

In 31 casi, che corrispondono all'inizio della serie, il trattamento è stato di tipo conservatore. Cioè ci si è limitati alle confezioni di una colostomia con drenaggio. Nei 31 casi successivi si è invece realizzato un trattamento radicale con resezione primaria del colon perforato. In tutti i casi il piccolo bacino è stato drenato con un sacco di Mikulicz.

La mortalità complessiva è stata del 27,7%, 25% nel caso di peritonite purulenta, 38,5% per quelle fecali. A seguito del trattamento conservatore la mortalità era del 35,5% a seguito di quello radicale del 19,3%; tale differenza è al limite della significanza statistica ($p > 0,10$). La morbilità è indicata nella tabella n. 1, dove si può osservare una morbilità più elevata nel caso del trattamento conservatore rispetto a quello radicale.

37 dei 45 sopravvissuti hanno beneficiato di un ristabilimento di continuità (82%) (Tab. n. 2). Non si sono verificati decessi durante il ristabilimento di continuità.

Tab. I

Morbilità	Trattamento conservatore n = 31		Resezione n = 31	
	n	%	n	%
- Assenza di complicanze	5	16%	19	61%
Complicanze settiche (Fistola, ascesso, peritonite)	15	49%	6	19%
- Reintervento	3	10%	0	-

Tab. II - RISTABILIMENTO DI CONTINUITÀ

	Numero di sopravvissuti	Numero di ristabilimenti
Trattamento conservatore	20	17
Resezione	25	20

Sulla base di questi risultati, all'ospedale St Antoine tendiamo tuttora di realizzare, nel caso di peritoniti a seguito di diverticoliti perforate un trattamento radicale comportante la resezione del colon perforate in urgenza.

Conclusioni

Il trattamento chirurgico della complicanza diverticolare perforatoria del colon rimane controverso. Ancora oggi la letteratura non offre la possibilità di definire con sicurezza quale sia il migliore trattamento. Risulta però evidente che la morbilità e la mortalità del paziente con una peritonite a seguito di una perforazione diverticolare non dipende unicamente dell'approccio chirurgico quando della severità della malattia e dalle condizioni di morbilità associata. In particolare è determinante il fatto che si tratti di una peritonite purulenta o fecale; le condizioni generali, lo stato immunitario, lo stato nutrizionale giocano poi un ruolo senz'altro determinante.

Idealmente il chirurgo deve riuscire a trasformare una situazione di urgenza in una situazione controllata d'elezione. Pertanto riteniamo che in presenza di una peritonite, non sia mai indicato effettuare una resezione colica con anastomosi primaria.

Il cosiddetto approccio in due tempi, alla luce delle attuali conoscenze, sembra ancora essere il trattamento ideale, considerando che un ristabilimento di continuità è quasi sempre possibile.

Bibliografia

- 1) Finlay I.G., Carter D.C.: *A Comparison of Emergency Resections and Staged Management in Perforated Diverticular Disease*. Dis Colon Rectum, 30:929-933, 1987.
- 2) Krukowski Z.H., Matheson N.A.: *Emergency Surgery for Diverticular Disease Complicated by Generalized and Faecal Peritonitis*. A Review Br J Surg, 71:921-927, 1984.
- 3) Rothenberger D.A., Wiltz O.: *Surgery for Complicated Diverticulitis*. Surg Clin North Am, 73:97-92, 1993.
- 4) Hinchey E.J., Schaaf P.G.K., Richards G.K.: *Treatment of Perforated Disease of the Colon*. Adv Surg, 12:85-109, 1973.
- 5) Killingback M.: *Management of Perforated Diverticulitis*. Surg Clin North Am, 63:97-115, 1983.
- 6) Botsford T.W., Zollinger R.M., Hicks R.: *Mortality of the Surgical Treatment of Diverticulitis*. Am J Surg, 121:702-5, 1971.
- 7) Smithwick R.H.: *Experience with the Surgical Management of Diverticulitis of the Sigmoid*. Ann Surg, 115:969-85, 1942.
- 8) 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.

- 9) Frileux P., Quilichini M.A., Siksik J.M., Tiret E., Cugnenc P.H.: *Peritonites primitives d'origine colique*. Ann Chir, 39:578-583 .
- 10) Auguste L., Borrero E., Wise L.: *Surgical Management of Perforated Colonic Diverticulitis*. Arch Surg, 120:450-452, 1985.
- 11) Hackford A.W., Schoetz D.J., Collier J.A. et al.: *Surgical Management of Complicated Diverticulitis: The Lamey Clinic Experience, 1967 to 1982*. Dis Colon Rectum, 28:317-321, 1985.
- 12) Nagorney D.M., Adson M.A., Pemberton J.H.: *Sigmoid Diverticulitis with Perforation? and Generalized Peritonitis*. Dis Colon Rectum, 28:71-75, 1985.
- 13) Kronborg O.: *Treatment of Perforated Sigmoid Diverticulitis: a Prospective Randomized Trial*. Br J Surg, 80:505-507, 1993.
- 14) Peoples J.B., Vilk D.R., Maguire J.P., Elliot D.W.: *Reassessment of Primary Resection of the Perforated Segment for Severe Colonic Diverticulitis*. Am J Surg, 159:291-294, 1990.

Autore corrispondente:

R. PARC
Centre de Chirurgie Digestive
Hôpital Saint Antoine
184, rue du fg. Saint-Antoine
75571 PARIS Cedex 12

