

Risultati clinici e funzionali dopo proctocolectomia restaurativa con serbatoio ileale a J nel trattamento della colite ulcerosa



Ann. Ital. Chir., LXXIII, 3, 2002

P.L. Colombo*, F.P. Tinozzi, M. Abelli,
G. Pini°, M. Benedetti, P. Moglia,
G. Morone, S. Albertario, P. Forti,
M.R. Laera, C. Bianchi, S. Tinozzi

Istituto di Chirurgia Generale e dei Trapianti d'Organo
Università degli Studi di Pavia

*Istituto di Chirurgia Generale Gastroenterologica e
Mammaria

Direttore: Prof. Stefano Tinozzi

°Cattedra di Chirurgia dell'Apparato Digerente
IRCCS Policlinico San Matteo - Pavia

Introduzione

La conservazione del retto nei pazienti affetti da colite ulcerosa costituisce un problema chirurgico ancora dibattuto. Infatti se da un lato questo tipo di approccio consente ai pazienti qualità di vita migliori sotto il profilo personale e sociale (continenza fecale, normale funzione vescicale e sessuale), dall'altro espone al rischio di residuo della malattia ed alla possibilità di degenerazione maligna a livello del moncone rettale residuo (1-2).

Questa duplice considerazione – preservazione dell'apparato sfinterico e necessità di evitare il rischio neoplastico – ha indotto numerosi chirurghi a realizzare differenti procedimenti tecnici volti a rimuovere in totalità il tessuto patologico a livello colico e rettale ed a conservare la funzione dell'ano. La confezione, dopo colectomia totale addominale e proctectomia condotta fino al piano degli elevatori ed alla linea del pecten, di un serbatoio ileale ad una o più anse con anastomosi ileoanale è il procedimento chirurgico di odierna attuazione: "proctocolectomia restaurativa".

Esso consegue in un unico tempo i seguenti obiettivi fondamentali:

- 1) eradicazione della malattia coloretale con ritorno del paziente allo stato di buona salute,
- 2) soddisfacente funzione dell'apparato digestivo,
- 3) conservazione della via fisiologica di defecazione con continenza accettabile, spesso praticamente normale;

Abstract

CLINICAL AND FUNCTIONAL RESULTS AFTER STAPLED RESTORATIVE PROCTOCOLECTOMY WITH ILEAL J POUCH FOR ULCERATIVE COLITIS

Purpose: Restorative proctocolectomy is the procedure of choice in the treatment of ulcerative colitis. The operation is successful in removing all diseased mucosa while preserving a normal bowel function and a good quality of life for the patient. In this article are presented the clinical and functional results obtained in 28 patients, 19 males (68%) and 9 females (32%) after stapled restorative proctocolectomy with ileal J pouch-anal anastomosis.

Results: There were no perioperative deaths. The overall morbidity rate was 31%. Six patients (21%) presented pelvic abscess; 2 (7%) pelvic hematoma, 4 patients (14%) ileo-anal anastomotic stricture, 1 patient (3,6%) pouch-vagina fistula, three patients (11%) intestinal obstruction and 7 (25%) pouchitis.

All patients were able to evacuate their pouches spontaneously. The mean bowel movements were 6-9/24 hours at the first postoperative month and 3-5/24 hours at the sixth month. Infrequent nocturnal seepage occurred in 6 patients (21%). Stool consistency returned to normal within 3-6 months. The mean pouch capacity was 210 cc.

The mean resting pressure was diminished in 11 patients (39%), the men and maximal squeeze pressures were improved in 9 (32%); the ileo-rectal-anal inhibitory reflex was normal in 5 patients (18%), not defined in 12 (43%). Impotence or impaired bladder function was not present.

Conclusion: The use of staplers in the surgical technique of restorative proctocolectomy with J shaped ileo-anal pouch is associated with low morbidity and better long-term results. The procedure requires a good selection of patients, a correct surgical timing, a very carefully technique and a low pre and postoperative treatment with steroids.

Key words: Restorative proctocolectomy, ileo-anal J pouch, ulcerative colitis.

- 4) buone qualità di vita nelle diverse fasi di attività fisica che il soggetto quotidianamente svolge e normalità nei rapporti sociali in relazione al fisiologico funzionamento del tubo digestivo così "modificato" (3, 4, 5, 6) (Tabella I).

Tab. I – GLI OBIETTIVI FONDAMENTALI DELLA PROCTOCOLECTOMIA RESTAURATIVA

- 1°)Eradicazione della malattia coloretale (guarigione del paziente).
- 2°)Mantenimento di una soddisfacente funzione dell'apparato digerente.
- 3°)Conservazione della fisiologica via di defecazione e di una continenza pressoché normale.
- 4°)Conferimento di una buona qualità di vita.

Nel presente lavoro vengono illustrati i principi di trattamento chirurgico seguiti dagli autori nella terapia della rettocolite ulcerosa mediante proctocolectomia restaurativa con anastomosi ileoanale su serbatoio ed i risultati clinici e funzionali osservati a medio e a lungo termine.

Materiali e metodi

Dal 1 luglio 1981 ad oggi nel trattamento chirurgico della colite ulcerosa presso la nostra clinica si è ricorsi estensivamente alla proctocolectomia restaurativa con anastomosi ileoanale su serbatoio.

Le indicazioni, le condizioni permissive e le controindicazioni (7) adottate nella scelta di questo approccio chirurgico appaiono sintetizzate nella Tabella II.

Nel periodo di tempo suddetto sono stati globalmente sottoposti a procto-colectomia restaurativa 28 pazienti, affetti da colite ulcerosa cronicamente attiva di grave entità e long-standing.

Per quanto riguarda il sesso in 19 casi (68%) si è trattato di pazienti di sesso maschile ed in 9 casi (32%) di pazienti di sesso femminile con età compresa tra 23 e 57 anni (media 39).

Tab. II – INDICAZIONI E CONDIZIONI PERMITTENTI. CONTROINDICAZIONI

- Rettocolite ulcerosa cronicamente attiva (RCU)
 - * malattia intrattabile con terapia medica
 - * dipendenza steroidea cronica
 - * deficit di crescita
 - * rischio elevato di cancro
 - * (complicanze della terapia medica)
- (Cancro coloretale su RCU - solo in stadio precoce ed in pazienti selezionati).
- Età < a 50 anni
- Assenza di obesità
- Adeguata funzione dell'apparato sfinterico anorettale
- Equilibrio psicologico del paziente
- Accettazione dell'intervento da parte del paziente
- Colite indeterminata istologicamente (morbo di Crohn)
- Difficoltà tecniche in sede di intervento (eccessiva brevità del mesenterio)
- Stenosi anorettale (sospetto Crohn)

In tutti i pazienti sottoposti a proctocolectomia restaurativa sono stati eseguiti postoperatoriamente con cadenza periodica accertamenti clinici, radiologici, manometrici, endoscopici e biotici, compilando una scheda analitica di rilevazione dati secondo i dettami del Registro Italiano del Reservoir Ileio-Anale (8, 9).

Tempi tecnici fondamentali dell'intervento (Tab. III)

– Colectomia totale e proctectomia addominale in blocco estesa distalmente sino al piano degli elevatori, mantenendo la dissezione e l'isolamento del retto in stretta prossimità alla parete del viscere per preservare i plessi nervosi simpatici e parasimpatici a livello del promontorio sacrale e del mesoretto. Particolare attenzione va posta alla conservazione dei vasi ileo-colici ed alla sezione dell'ileo terminale 1-2 cm di distanza dalla parete del cieco.

Sezione del retto a valle di enterostato angolato posto appena al di sopra della linea del pecten (circa 2-2,5 cm) ed applicazione dall'ano o, se tecnicamente possibile, dall'addome di borsa di tabacco in Prolene 2/0 sulla rima di sezione del moncone anorettale comprendendo nella sutura mucosa e sottomucosa del canale anale e parzialmente lo sfintere interno. Solo nei primi quattro pazienti della presente casistica è stata eseguita la proctectomia mucosa distale per via transanale secondo Utsunomiya (10), dalla linea del pecten al piano degli elevatori, ultimando o perfezionando la preparazione e l'isolamento del retto già eseguiti nel tempo addominale. Asportazione in blocco dall'addome del materiale d'exeresi. Conservazione attualmente di una cuffia di parete rettale di lunghezza non superiore a 2 cm. L'imbuto rettale residuo viene temporaneamente tamponato a scopo di emostasi con una garza imbevuta di soluzione fisiologica calda addizionata di adrenalina ed antisettici.

– Mobilizzazione dell'ileo distale con conservazione dell'arteria ileocolica e ricorrendo, solo di necessità, alla sezione di alcuni vasi mesenterici ileocolici per conferire sufficiente mobilità al viscere e poter così trasporre il piccolo intestino con facilità e senza tensione sino al piano perineale.

– Confezione mediante stapler (GIA 50-100) del serbatoio ileale latero-laterale a J lungo circa 15 cm che viene trasferito nella pelvi ed in parte intubato nel brevissimo moncone muscolare residuo del retto.

– Anastomosi diretta latero-terminale del serbatoio ileale al canale anale. Applicata con pinza a rastrello una seconda borsa di tabacco sull'estremo distale convesso del serbatoio ileale, si introduce dall'ano la suturatrice meccanica circolare e si esegue l'anastomosi ileoanale avvicinando delicatamente il reservoir enterico al moncone del retto. Controllo digitale della anastomosi. Il serbatoio ileale così posizionato può essere fissato per via addominale alla parete muscolare del retto con punti staccati in Dexon 2/0.

– Peritoneizzazione accurata del piccolo bacino con extra-

Tab. III – TEMPI TECNICI FONDAMENTALI DELLA PROCTOCOLECTOMIA RESTAURATIVA

- Colectomia totale (sezione dell'ileo ad 1 cm dalla parete del cieco).
- Proctectomia addominale estesa sino al piano degli elevatori conservando un moncone rettale residuo non superiore a 2 cm.
- Mobilizzazione dell'ileo distale (con rispetto dell'arteria ileocolica e, se necessario, con sezione selettiva di alcuni vasi mesenterici per conferire idonea mobilità al viscere).
- Confezione con suturatrice meccanica di un serbatoio ileale a J lungo 15 cm.
- Posizionamento del serbatoio nella pelvi e sua parziale intubazione nella "cuff" muscolare rettale.
- Anastomosi con stapler del serbatoio ileale al canale anale.
- Ileostomia temporanea ad ansa di scarico.

peritoneizzazione del serbatoio e drenaggio della cavità pelvica residua secondo Redon.

– Ileostomia temporanea ad ansa di scarico in rapporto alla gravità del quadro colitico ed alle condizioni del paziente, attualmente facoltativa (4).

Principi fondamentali di tecnica che meritano di essere segnalati:

- 1) nel corso della iniziale esperienza la mucosectomia dell'ampolla rettale è stata eseguita per via mista addominale e transanale per una lunghezza di non meno di 6-8 cm; attualmente non si ricorre più alla mucosectomia poiché, in rapporto ai rilievi espressi in letteratura ed alla esperienza conseguita, si pratica la demolizione completa del retto per via addominale sino alla linea del pecten;
- 2) impiego della suturatrice meccanica lineare (tipo GIA 50-100) per la confezione del serbatoio ileale latero-laterale (in genere sono sufficienti due applicazioni successive dello stapler),
- 3) confezione sistematica, fin dall'inizio della nostra espe-

rienza, della anastomosi ileo-anale L-T con suturatrice circolare a punta conica (EEA o ILS di Ø non inferiore a 25-28 mm, più recentemente con suturatrice CEEA semicurva che meglio si adatta alla concavità coccigeo-sacrale) introdotta per via transanale, 4) conservazione di una brevissima cuff muscolare del retto (non >2 cm), rispetto al lungo imbuto muscolare (6-8 cm) preparato nel corso della prima esperienza (iniziali 4 casi) che seguiva fedelmente la tecnica originale di Utsunomiya (10).

Le figure annesse (Figg. 1-5) illustrano le diverse fasi dell'intervento.



Fig. 2: L'anastomosi ileo-anale su serbatoio a J: il tempo della proctectomia mucosa con conservazione di corta cuff muscolare del retto.



Fig. 1: L'anastomosi ileo-anale su serbatoio a J: schema dell'intervento a termine.



Fig. 3: Introduzione del serbatoio ileale nella cuff muscolare del retto.

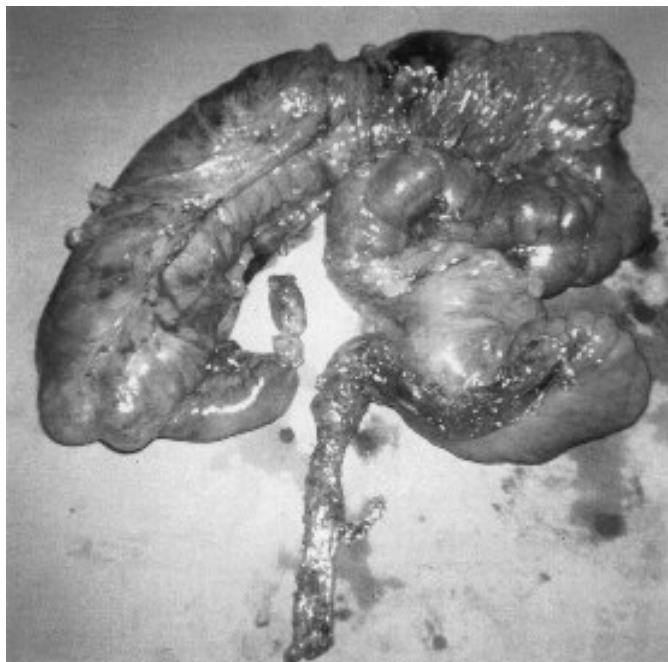


Fig. 4: Aspetto del materiale exeretico "in blocco".

Risultati

Non si è avuta mortalità operatoria.

Globalmente le complicanze postoperatorie ammontano al 31%. In 6 pazienti (21%) sono stati osservati ascessi pelvici e raccolte settiche para-anastomotiche, "cuff abscess" che si sono drenate spontaneamente attraverso l'ano o sono state risolte mediante lavaggio locale con soluzioni antibiotiche.

Emorragia postoperatoria con ematoma a livello dell'imbuto rettale demucosato si è manifestata in 2 pazienti (7%) ed è stata trattata con successo mediante semplici misure conservative. In una paziente (3,6%) con colite ulcerosa severa in fase attiva all'origine si è manifestata una fistola tra serbatoio ileale e vagina corretta con esito positivo per via perineale. La paziente in seguito è andata incontro a gravidanza fisiologica con successivo parto cesareo. Quattro pazienti (14%) hanno presentato stenosi dell'anastomosi ileo-ale che ha richiesto molteplici dilatazioni strumentali. Le stenosi sono apparse riconducibili al lungo periodo di inattività del serbatoio e quindi al mancato passaggio del materiale enterico attraverso l'anastomosi stessa nel periodo antecedente la chiusura della ileostomia. In 3 pazienti (11%) è insorta una sindrome oclusiva da aderenze a livello ileale risolta con reintervento laparotomico.

Sette pazienti (25%) portatori di colite ulcerosa grave hanno manifestato episodi ricorrenti di flogosi del reservoir ileale ("pouchitis") documentata radiologicamente ed endoscopicamente e caratterizzata da ipercrescita batterica nella pouch e da marcato infiltrato flogistico della mucosa ileale alla biopsia.



Fig. 5: Controllo per clisma prima della chiusura della ileostomia. Ottima capacità del serbatoio ileale che appare in sede pelvica bassa.

Queste manifestazioni di *pouchitis* hanno richiesto il riposo dell'intestino, il prolungamento o l'adozione della nutrizione parenterale totale per tempo variabile, il ricorso a farmaci antidiarroici, ad antibiotici ed a steroidi per uso topico in diversa misura.

Aspetti funzionali:

- in tutti i pazienti la defecazione è avvenuta spontaneamente, senza necessità di introdurre cannule per l'evacuazione;
- la frequenza delle scariche è stata mediamente in numero di 6-9 nelle 24 ore e di 1-5 nelle ore notturne subito dopo la chiusura della ileostomia, con un massimo di 5-7 scariche al dì ad un mese di distanza e di 3-5 al dì a 3-6 mesi dall'intervento terminale;
- episodi di incontinenza saltuaria, soprattutto notturna, con flogosi ed ulcerazioni perianali si sono rilevati in 6 pazienti (21%);
- le feci, trascorso un periodo variabile (2-6 mesi) di adattamento dopo chiusura della ileostomia, sono apparse nella maggior parte dei casi semiformate o solide;
- il ricorso a farmaci costipanti (mucillagini) ed antidiarroici (loperamide) si è talvolta reso necessario (5 pazienti, 18%), ma non con regolarità;
- lo studio per clisma ha dimostrato una buona capacità del serbatoio e volume medio della pouch di 210 cc. (Figg. 6-7);



Fig. 6: Regolare disposizione e capacità del serbatoio; l'ileo distale si presenta ben funzionante e con perfetta canalizzazione.

– lo studio endoscopico, correlato alle indagini batteriologiche locali, ha consentito il rilievo macroscopico di flogosi in corso di pouchitis ed ha permesso l'attuazione di biopsie per la valutazione della entità della infiammazione e di eventuali alterazioni dei villi con fenomeni di ipovitaminosi B12;

– dal punto di vista fisiologico il tono sfinterico basale a riposo è apparso diminuito post-operatoriamente in 11 pazienti (39%); la pressione di contrazione volontaria è risultata al contrario aumentata in 9 pazienti (32%). Il riflesso inibitorio ileo-retto-ale (avente funzione di discriminazione fra feci solide e gas) è risultato normale in 5 pazienti (18%), ma non chiaramente definibile in 12 (43%).

– In nessun paziente sono stati notati segni di impotenza o di alterata funzionalità vescicale riferibili a lesioni della innervazione autonoma pelvica.

Qualità di vita. L'anastomosi ileo-ale su serbatoio ha offerto, soprattutto ai soggetti giovani e con buon tono sfinterico, soddisfacenti qualità di vita con possibilità di svolgere una normale vita di relazione (rapporti familiari, attività sociali, capacità lavorativa, sports) e sessuale. Una paziente ha condotto a termine senza problemi una gravidanza seguita da parto cesareo.

Considerazioni

La proctocolectomia restaurativa con anastomosi ileo-ale su serbatoio a J appare una corretta e soddisfacente procedura chirurgica nel trattamento della colite ulcerosa ed attualmente risulta l'intervento di più comune applicazione clinica per questo tipo di patologia (11-18). Il procedimento, secondo quanto originariamente descritto, prevede la colectomia totale con mucosectomia del retto distale. Il serbatoio, confezionato con due, tre o quattro anse ileali, si comporta da neoampolla (19); esso viene posto all'interno della cuff muscolare del retto ed anastomizzato al canale anale. In genere la tasca ileale e l'anastomosi ileoanale vengono protette da una ileostomia temporanea, tuttavia in casi strettamente selezionati l'intervento può essere realizzato in un solo tempo, senza ileostomia di protezione. Analogamente il procedimento può essere attuato in tre tempi: 1°- colectomia totale con ileostomia terminale, 2°- confezione di anastomosi ileoanale su serbatoio, 3°- chiusura della ileostomia.

In rapporto alla configurazione tecnica della pouch, il reservoir ileoanale comporta risultati ormai ben documentati e tasso di complicanze sostanzialmente sovrapponibili nei diversi centri clinici di sua applicazione (8, 9, 13, 20, 21).

Wexner (22) nel corso di un follow-up di 5 anni in un gruppo di 129 pazienti portatori di serbatoio ad S rileva che il numero medio delle scariche alvine è stato di 5,4 durante il giorno e di 1,5 durante la notte; la frequenza degli atti defecatori ha mostrato un miglioramento progressivo nei primi due anni.

Pemberton (23) e Kelly (11) della Mayo Clinic in 1193 pazienti portatori soprattutto di serbatoio a J e controllati per 5 anni riportano un numero medio di evacuazioni di 5 nelle 24 ore con tendenza al miglioramento entro uno-due anni dall'intervento.

Fleschman (24) nella serie personale di 163 pazienti osserva una media di 6,2 atti defecatori al giorno. Becker e Raymond (25) segnalano una diminuzione dei movimenti enterici quotidiani da 7,5, un mese dopo la chiusura della ileostomia, a 5,4 dopo undici mesi. Schoetz (26) riferisce 7 atti defecatori al dì nei primi tre mesi dalla chiusura della ileostomia e 5,1 atti dopo quel termine.

McIntyre (21) recentemente esamina i risultati funzionali ottenuti a 10 anni di distanza dalla confezione di anastomosi ileoanale su serbatoio a J in pazienti con colite ulcerosa cronica, al fine di determinare se questi risultati col tempo possano andare incontro ad un miglioramento, ovvero si deteriorino o rimangano immutati. Lo studio prende in considerazione 75 soggetti consecutivi, nell'ambito di una casistica globale di circa 1400 interventi di proctocolectomia restaurativa. L'A. in base all'analisi afferma che i risultati funzionali in termini di frequenza di defecazione (7 ± 3) ed incidenza di incontinenza fecale (nel 78% dei casi la continenza diurna, inizialmente eccellente, permane immutata, nel 20% si manifesta incontinenza di grado minore ed 1 solo pazien-

Tab. IV – RISULTATI FUNZIONALI OTTENUTI NEI PAZIENTI CON COLITE ULCEROSA DOPO COLECTOMIA TOTALE, MUCOSECTOMIA E CONFEZIONE DI RESERVOIR ILEOANALE (DA BINDEROW E WEXNER 20 MOD.)

Autori	N° paz.	Frequenza evacuazione (N° scariche)		Perdite (%)		Incontinenza (%)	
		Giorno	Notte	Giorno	Notte	Giorno	Notte
Becker e Raymond (1986)25	100	5,4		–	25	–	
Schoetz et al (1986)26	86	4,9	0,2		12		1
Pemberton et al (1987)23	389	6	1	22	52	–	
Nicholls e Lubowski (1987)19	64	3,3	14		8		0
Fonkalsrud (1987)55	138	4,8				–	
Fleshman et al (1988)24	102	6,2		18	23	1	7
Wexner et al (1989)22	114	1,5		12	29	2	1
Kelly (1992)11	1193	4,5	0,5		25	–	

te risulta affetto da scarso controllo) rimangono praticamente immutati nel tempo.

Per la maggioranza degli Autori il numero degli atti defecatori quotidiani, dopo confezione di reservoir ileoanale, tende comunque gradualmente a diminuire nei 12 mesi successivi al ripristino della continuità enterica, attestandosi in genere su valori di 5-7 al dì. La Tabella IV sintetizza i risultati funzionali dopo proctocolectomia restaurativa tradizionale riportati nelle maggiori casistiche.

Ugualmente importante appare la valutazione del grado di continenza e di qualità globale di vita (27, 28).

Nella casistica della Mayo Clinic la continenza per i gas risulta completa o quasi completa nell'81% dei pazienti (22), tuttavia la continenza è soddisfacente durante il giorno mentre si riduce al 76% nel corso della notte. Perdite di minor entità si presentano occasionalmente nel 39% dei pazienti durante il giorno e nel 57% durante la notte; così pure il 62% e rispettivamente il 68% dei pazienti deve portare un pannolino nelle ore diurne o notturne.

I risultati di Pemberton (23) mostrano che l'incidenza delle perdite notturne si riduce da valori del 51% a sei mesi, al 20% a quattro anni e che nello stesso periodo l'incontinenza dal 4% gradualmente diminuisce fino ad azzerarsi. Il gruppo di Toronto rileva una perdita notturna e diurna rispettivamente nel 23% e nel 18% dei casi, mentre l'incontinenza notturna è del 7% (24).

Nella casistica della Lahey Clinic si ha un tasso di incontinenza fecale compresa fra il 5% e l'11% in rapporto al tipo di reservoir confezionato (26); inoltre il 20% di questi pazienti sente la necessità di indossare un pannolino di protezione.

La maggior parte dei soggetti, dopo confezione di reservoir ileoanale, può riprendere normali attività lavorative e sociali e sostenere una consueta vita sessuale (13, 22, 27). Le restrizioni dietetiche e di ordine medico da adottare sono assai scarse, e solo alcuni pazienti devono ricorrere occasionalmente ad agenti antidiarroidici od a farmaci costipanti (4).

Se nel corso dell'isolamento del retto si ha l'avvertenza di attuare una dissezione pararettale, tenendosi quindi assai prossimali alla parete del viscere, non si ha insorgenza di

impotenza, di eiaculazione retrograda e di dispareunia.

La tecnica di esecuzione classica con sutura manuale del serbatoio pelvico ileoanale consente pertanto, secondo gli AA che hanno perseguito questa condotta, di ottenere nella media dei pazienti un numero tollerabile di atti defecatori al giorno. Anche se la maggioranza dei soggetti non presenta problemi di incontinenza tali da modificarne le abitudini di vita, una minoranza significativa segnala una funzione sfinterica anale compromessa o alquanto deficitaria (28).

La proctocolectomia restaurativa eseguita con *stapler* per la confezione sia della *pouch* ileale, sia della anastomosi ileoanale "*totally stapled abdominal restorative proctocolectomy*" (29-34) come da noi realizzato fin dal 1983 (4) si è dimostrata sotto il profilo chirurgico intervento tecnicamente più semplice e di più rapida attuazione rispetto alla proctocolectomia tradizionale con mucosectomia endoanale (21, 34) e, secondo alcuni Autori, garantirebbe migliore funzione discriminativa anale e ridotta incidenza di perdite fecali "minori" con significativo miglioramento della continenza postoperatoria.

La demucosazione completa del retto si riflette negativamente sui meccanismi della continenza anale secondo due modalità: 1) essa richiede una divulsione anale di discreta entità ed una prolungata dilatazione sfinterica per consentire l'esposizione della mucosa del retto sulla sua intera circonferenza (35); 2) le aree anatomiche della zona anale di transizione caratterizzate da alta sensibilità vengono estirpate; ne consegue l'inevitabile permanente abolizione del riflesso inibitorio rettoanale (30). La dilatazione sfinterica transanale espone al rischio di incontinenza. Keighley (36) e altri AA. (37, 38) hanno rilevato dopo mucosectomia transanale una minore pressione a riposo; la continenza postoperatoria migliora invece con il rispetto e la conservazione della zona anale di transizione (30, 39).

L'area di transizione anale contiene numerose terminazioni nervose coinvolte nella sensazione di discriminazione fra feci solide/liquide e gas. Questo apparato sensitivo svolge anche un ruolo nel mantenimento della continenza anale (40, 41).

L'esecuzione del reservoir ileoanale con duplice sutura mec-

canica (*double-stapled method*) comporta una dissezione rettale condotta più distalmente con sezione dell'ano a livello degli elevatori. L'anastomosi risulta quindi confezionata nella zona di transizione anale, in genere ad 1 cm dalla linea del pecten o linea dentata (38, 34).

Ricorrendo a questo perfezionamento tecnico le pressioni postoperatorie a riposo sono più elevate e quindi il tasso di incontinenza e le perdite risultano inferiori (38, 42, 4, 43).

In letteratura comunque non esiste convergenza di opinioni sul risultato funzionale della proctocolectomia classica con anastomosi ileoanale confezionata manualmente dopo mucosectomia vs lo stesso tipo di intervento eseguito mediante stapler conservando la zona anale di transizione (30, 44, 45).

A tale proposito McIntyre (21) ricorda che alla Mayo Clinic si è quasi sempre usata la tecnica della mucosectomia endoanale con realizzazione di serbatoio a J senza incorrere in turbe funzionali di particolare entità. Nella casistica presa in esame, i risultati funzionali dopo mucosectomia perdurano per lungo periodo, inoltre la metodica adottata comporta il beneficio non indifferente di rendere minimo o assente il rischio di degenerazione neoplastica. Rimane invece non ancora precisato (21) se analoghi risultati a lungo termine possano ottenersi anche con interventi che risparmino la zona anale di transizione (*stapled ileoanal anastomosis without mucosectomy*). Il tratto di anoretto residuo (circa 0-1cm) infatti può contenere anoderma squamoso, epitelio della zona di transizione, epitelio rettale a colonne o un mosaico dei diversi tipi di tessuto (46) donde la necessità di biopsie annuali di controllo (32). Infatti una sensibile percentuale di pazienti (42%) affetti da colite ulcerosa mostra, all'esame istologico in biopsie successive, alterazioni del margine anastomotico distale o dell'area posta distalmente alla anastomosi (46). Questi pazienti presentano nuovamente, sia pure in percentuale inferiore al 3%, sintomi riferibili a colite ulcerosa e necessitano un trattamento topico perianale con steroidi (47).

Fino al momento attuale non sono state segnalate manifestazioni di displasia dopo confezione di reservoir ileoanale con *stapler*. All'opposto sono stati riportati casi di cancro insorto nella *cuff* muscolare del retto all'esterno del reservoir dopo mucosectomia (48, 49). Questi rilievi secondo O'Connell (50) non sorprendono se si ricorda la possibile ritenzione ed il riscontro di mucosa a colonne, ancora vitale, dopo mucosectomia nel 21% dei pazienti.

Sotto il profilo tecnico l'analisi dei risultati consente di distinguere complicanze postoperatorie di ordine generale e complicanze specifiche correlate direttamente al procedimento di proctocolectomia restaurativa (4, 24).

Il tasso globale di complicanze postoperatorie è compreso fra il 29% ed il 39% (4, 22); fra queste per la loro importanza vanno segnalate l'occlusione intestinale, la sepsi pelvica, la flogosi del reservoir (*pouchitis*) e la stenosi dell'anastomosi ileoanale (14, 20, 21, 11-12, 15).

Da quanto riportato, se si esegue un esame comparativo fra i rilievi conseguiti nella nostra modesta casistica clinica e quelli di altri Autori con grande esperienza in questo tipo di chirurgia si nota come, sia nell'immediato periodo post-operatorio che nella valutazione funzionale a distanza, i nostri risultati siano pienamente validi.

A sostegno della scelta del serbatoio a J va segnalata la necessità, frequente nei reservoir a doppia e a tripla ansa ileale, la *pouch* a tripla ansa "S" di Parks (51), a doppia ansa latero-laterale isoperistaltica "LI" di Fonkalsrud (52-55) ed a quadruplica ansa a "W" di Nicholls (19), dello svuotamento periodico mediante sonda, anche se la confezione di una breve ansa efferente ha significativamente ridotto l'incidenza di questa grave limitazione funzionale.

La maggior parte degli Autori riporta pressoché costantemente un buon grado di continenza, soprattutto durante il riposo notturno, ed un numero di scariche giornaliere alquanto contenuto.

Il procedimento chirurgico risulta ormai perfettamente standardizzato e la mortalità operatoria assai modesta in rapporto alla attuazione dell'intervento nel momento più adatto ed alla accurata selezione dei pazienti. Al contrario la morbilità postoperatoria è ancora elevata anche in reparti specializzati.

Non tutti i pazienti affetti da colite ulcerosa risultano candidati a questo tipo di intervento. Nella selezione dei soggetti si devono considerare numerosi fattori potenzialmente controindicanti: l'età, un eventuale stato di obesità, uno stato di colite indeterminata (56-58), la coesistenza di una affezione neoplastica coloretale (7), l'insorgere di gravi difficoltà tecniche all'atto dell'intervento (59, 7), la presenza di morbo di Crohn (60-62) ed infine la valutazione psicologica del soggetto ed il suo orientamento preferenziale verso altri tipi di procedimenti chirurgici.

Ma in un paziente giovane, in condizioni generali e psicologiche relativamente buone, non obeso ed in cui non si abbiano dubbi diagnostici per morbo di Crohn, l'anastomosi ileo-anale su serbatoio deve ritenersi l'operazione di scelta (4).

Prospettive nuove ed aspetti controversi

In presenza di colite ulcerosa cronica i pazienti possono essere sottoposti a procedimenti chirurgici di diverso tipo (proctocolectomia totale classica, proctocolectomia totale con ileostomia continente di Koch, colectomia totale con ileorettostomia, proctocolectomia restaurativa e reservoir ileoanale) aventi indicazioni, vantaggi e svantaggi differenti (20).

Attualmente, la possibilità di eseguire la mobilitazione colica per via laparoscopica *hand assisted* consente, attraverso una piccola laparotomia pelvica, l'isolamento, l'allacciatura e la sezione dei vasi e quindi la costruzione della *pouch* e dell'anastomosi ileoanale (63). I risul-

tati di questo comportamento tecnico non sono ancora stati pienamente precisati. Tuttavia Schmitt (64), confrontando due gruppi di 22 pazienti sottoposti a confezione dell'anastomosi ileoanale per via laparoscopica e con metodo standard, non rileva alcuna differenza nella durata dell'ileo postoperatorio, nella ripresa dell'alimentazione orale e nella entità del periodo di degenza.

La proctocolectomia restaurativa "in un tempo" senza ileostomia di protezione (65-67) ha lo scopo di evitare la successiva chiusura dello stoma e le relative complicanze (68) che, secondo Feinberg (69), possono incidere sino al 59%.

I primi risultati della proctocolectomia restaurativa con tasca ileoanale in un tempo appaiono promettenti (42): su 71 pazienti la percentuale globale di deiscenza è stata del 18%; ma in 11 pazienti su 13 la fistola è andata incontro a guarigione spontanea dopo drenaggio e solo un paziente ha richiesto l'ileostomia derivativa. Anche uno studio comparativo randomizzato finlandese dà risultati sovrapponibili fra tecnica standard e tecnica in un tempo (70) con uguale frequenza degli atti defecatori giornalieri ed identiche pressioni manometriche anali. Pazienti ideali per l'intervento in un tempo sono quelli in buone condizioni fisiche ed esenti da pesante regime steroideo nel periodo antecedente l'atto operatorio. Il procedimento deve essere tecnicamente regolare e corretto, con buona vascolarizzazione dell'ileo terminale e con anastomosi perfetta, non sottoposta a tensione (71, 72).

Conclusioni

Le basi concettuali dell'intervento di proctocolectomia restaurativa sono allettanti, poiché da un lato riflettono l'idea di ripristinare la canalizzazione del tubo digerente secondo la via naturale, elemento di grande importanza nei soggetti giovani e con miglioramento delle qualità di vita, dall'altro prevedono la demolizione e l'exeresi di tutto l'intestino patologico realizzando con un unico gesto chirurgico l'estirpazione della malattia esistente.

I risultati di questo studio, in pieno accordo con quanto riportato in letteratura, avvalorano la teoria secondo la quale è opportuno confezionare sempre un reservoir pelvico nei pazienti sottoposti a proctocolectomia ed anastomosi ileo-anale nel trattamento della colite ulcerosa. L'impiego sistematico delle suturatrici meccaniche nella confezione del serbatoio a J e nella anastomosi ileoanale, con massimo contenimento del tempo operatorio e con assai ridotta entità della eventuale mucosectomia rettale, ha enorme influenza sulla riduzione delle complicanze postoperatorie di pertinenza tecnica e sulla validità dei risultati funzionali dopo proctectomia restaurativa. Elementi essenziali di successo nella esecuzione di questo tipo di intervento sono a nostro parere:

- 1) una accurata selezione dei pazienti;
- 2) il ricorso alla nutrizione parenterale totale (TPN) nel periodo pre- e post-operatorio;

3) una tecnica operatoria precisa e minuziosa con meticolosa emostasi dell'area di exeresi pelvica e dell'invaso muscolare rettale;

4) la perfetta esclusione peritoneale del serbatoio ileale ed il drenaggio degli spazi morti a livello della cuff muscolare rettale;

5) un basso regime steroideo nel periodo pre- e post-operatorio;

6) il mantenimento della ileostomia derivativa per un periodo di tempo sufficiente, in particolare nei pazienti con rettocolite ulcerosa grave cronicamente attiva.

Riassunto

Scopo dello studio: La conservazione dell'apparato sfinterico con asportazione dei tessuti patologici coloretali costituisce l'obiettivo principale della terapia della colite ulcerosa. Il traguardo viene realizzato attualmente dalla proctocolectomia restaurativa che, nella esperienza degli AA, prevede l'exeresi del colon e del retto fino al piano degli elevatori, la confezione di un serbatoio ileale a J e l'anastomosi di questo all'ano con impiego sistematico delle suturatrici meccaniche nelle realizzazione delle diverse suture digestive. Nel presente lavoro vengono illustrati gli aspetti tecnici più significativi dell'intervento ed i risultati clinici e funzionali conseguiti.

Risultati: L'analisi di una casistica composta da 28 pazienti, 19 maschi (68%) e 9 (32%) femmine con età media di 39 anni affetti da proctocolite ulcerosa di grave entità e long-standing, consente i seguenti rilievi.

Non mortalità operatoria. Complicanze postoperatorie globali 31%: 6 (21%) ascessi paraanastomotici guariti dopo drenaggio spontaneo transanale o risolti con lavaggio; 2 casi (7%) di ematoma pelvico da emorragia postoperatoria risolto con terapia conservativa.

In una paziente (3,6%) fistola vagino-ileale; in 4 (14%) stenosi dell'anastomosi ileoanale risolta con dilatazione strumentale. Occlusione intestinale con reintervento in 3 pazienti (11%); flogosi del serbatoio ileale (pouchitis) in 7 pazienti (25%).

La defecazione è avvenuta spontaneamente in tutti i pazienti, con frequenza delle scariche da 6-9/24 ore nel primo mese postoperatorio a 3-5/24 ore a 6 mesi. Incontinenza saltuaria notturna in 6 pazienti (21%). Le feci dopo un periodo di adattamento (3-6 mesi) sono divenute semiformate o solide. La capacità del serbatoio ileale in media è 210 cc. Il tono sfinterico basale a riposo appare diminuito in 11 pazienti (39%), la pressione volontaria di contrazione aumentata in 9 (32%); il riflesso inibitorio ileorettoanale normale in 5 pazienti (18%), non definibile in 12 (43%). Non segni di impotenza o di alterata funzione vescicale.

Conclusioni: L'impiego sistematico delle suturatrici meccaniche in corso di proctocolectomia restaurativa con ser-

batoio ileoanale a J nel trattamento della colite ulcerosa è elemento tecnico di primaria importanza nella riduzione delle complicanze con chiaro riflesso sulla bontà dei risultati funzionali a distanza. L'intervento necessita accurata selezione dei pazienti, tempestivo timing dell'intervento, tecnica minuziosa e basso regime steroideo nel periodo pre- e postoperatorio.

Bibliografia

- 1) Baker W.M., Glass R.E., Ritchie J.K., et al.: *Cancer of the rectum following colectomy and ileorectal anastomosis for ulcerative colitis*. Br J Surg, 65:862-8, 1978.
- 2) Carter F.M., McLeod R.S., Cohen Z.: *Subtotal colectomy for ulcerative colitis: complications related to the rectal remnant*. Dis Colon Rectum, 34:1005-9, 1991.
- 3) Oakley J.R., Jagelman D.G., Fazio V.W., et al.: *Complications and quality of life after ileorectal anastomosis for ulcerative colitis*. Am J Surg, 149:23-30, 1985.
- 4) Colombo P.L.: *I reservoir ileali*. Atti della Prima Riunione Annuale Scientifica dell'Istituto di Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica in onore del Prof. C. Morone. Comet Ed. Pavia, pag. 90-99, 7 ottobre 1993.
- 5) Sagar P.M., Lewis W., Holdsworth P.J., et al.: *Quality of life after restorative proctocolectomy with a pelvic ileal reservoir compares favorably with that of patients with medically treated colitis*. Dis Colon Rectum, 36:584-92, 1993.
- 6) McLeod R.S., Churchill D.N., Lock A.M., et al.: *Quality of life of patients with ulcerative colitis*. Gastroenterology, 101:1307-13, 1991.
- 7) Chun H., Smith L.E., Orkin B.A.: *Intraoperative reasons for abandoning ileal pouch-anal anastomosis procedures*. Dis Colon Rectum, 38:273-75, 1995.
- 8) Pescatori M., Mattana C., Castagneto M.: *Clinical and functional results after restorative proctocolectomy*. Br J Surg, 75:321-4, 1988.
- 9) Pescatori M., Mattana C.: *Factors affecting anal continence after restorative proctocolectomy*. Int J Colorectal Dis, 5:213-18, 1990.
- 10) Utsunomiya J., Iwawa T., Imajo M. et al.: *Total colectomy, mucosal proctectomy and ileo anal anastomosis*. Dis Colon Rectum, 23:459-66, 1980.
- 11) Kelly K.A.: *Anal sphincter-saving operations for chronic ulcerative colitis*. Am J Surg, 163:5-11, 1992.
- 12) Kelly K.A., Pemberton J.H., Wolff B.G., Dozois R.R.: *Ileal pouch-anal anastomosis*. Curr Probl Surg, 29:59-131, 1992.
- 13) Colombo P.L. et al.: *Functional result and postoperative outcome of the pelvic reservoir after restorative proctocolectomy and endorectal ileal-pouch anastomosis in patients with ulcerative colitis and polyposis coli*. Comunicaz. International Symposium "Surgery in Europe 1988". Rome, Italy, May 26-27, 1988.
- 14) Mortensen N.: *Restorative proctocolectomy - the pouch operation: good or bad?* Scand J Gastroenterol, 27(Suppl 192):130-5, 1992.
- 15) Köhler L., Troidl H.: *The ileoanal pouch: a risk-benefit analysis*. Br J Surg, 82:443-47, 1995.
- 16) Öresland T., Fasth S., Nordgren S., et al.: *The clinical and functional outcome after restorative proctocolectomy*. Int J Colorectal Dis, 4:50-6, 1989.
- 17) Wexner S.D., Wong W.D., Rothenberger D.A., et al.: *The ileoanal reservoir*. Am J Surg, 159:178-85, 1990.
- 18) Nicholls R.J.: *Restorative proctocolectomy with ileal reservoir: indications and results*. Schweiz Med Wochenschr, 120:485-8, 1990.
- 19) Nicholls R.J., Lubowski D.Z.: *Restorative proctocolectomy: the four loop (W) reservoir*. Br J Surg, 74:564-6, 1987.
- 20) Binderow S.R., Wexner S.D.: *Current surgical therapy for mucosal ulcerative colitis*. Dis Colon Rectum, 37:610-24, 1994.
- 21) McIntyre P.B., Pemberton J.H., Wolff B.G., Beart R.W., Dozois R.R.: *Comparing functional results one year and ten years after ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis*. Dis Colon Rectum, 37:303-307, 1994.
- 22) Wexner S.D., Jensen L., Rothenberger D.A., Wong W.D., Goldberg S.M.: *Long-term functional analysis of the ileoanal reservoir*. Dis Colon Rectum, 32:275-81, 1989.
- 23) Pemberton J.H., Kelly K.A., Beart B.W., et al.: *Ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis*. Ann Surg, 206:504-13, 1987.
- 24) Fleshman J.W., Cohen Z., McLeod R.S., Stern H., Blair J.: *The ileal reservoir and ileoanal anastomosis procedure: factors affecting technical and functional outcome*. Dis Colon Rectum, 31:10-16, 1988.
- 25) Becker J.M., Raymond J.L.: *Ileal-pouch anal anastomosis*. Ann Surg, 204:375-83, 1986.
- 26) Schoetz D.J., Collier J.A., Veidenheimer M.C.: *Ileoanal reservoir for ulcerative colitis and familial polyposis*. Arch Surg, 121:404-9, 1986.
- 27) Damgaard B., Wettergren A., Kirkegaard P.: *Social and sexual function following ileal pouch-anal anastomosis*. Dis Colon Rectum, 38:286-89, 1995.
- 28) Goes R., Beart R.W. Jr.: *Physiology of ileal pouch-anal anastomosis. Current concepts*. Dis Colon Rectum, 38:996-1005, 1995.
- 29) Heald R.J., Allen D.R.: *Totally stapled abdominal restorative proctocolectomy*. Br J Surg, 76:961-64, 1989.
- 30) Johnston D., Holdsworth P.J., Nasmyth D.G., Neal D.E. et al.: *Preservation of the entire anal canal in conservative proctocolectomy for ulcerative colitis: a pilot study comparing end-to-end ileo-anal anastomosis without mucosal resection with mucosal proctectomy and endo-anal anastomosis*. Br J Surg, 74:940-44, 1987.
- 31) Kmiot W.A., Keighley M.R.B.: *Totally stapled abdominal restorative proctocolectomy*. Br J Surg, 76:961-64, 1989.
- 32) Williams N.S., Marzouk D.E.M.M., Hallan R.I., Waldron D.J.: *Function after ileal pouch and stapled pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis*. Br J Surg, 76:1168-71, 1989.
- 33) Hallgren T., Fasth S., Nordgren S., Öresland T., Hultén L.: *The stapled ileal pouch-anal anastomosis. A randomized study comparing two different pouch designs*. Scand J Gastroenterol, 25:1161-8, 1990.
- 34) McIntyre P.B., Pemberton J.H., Beart R.W. Jr., Devine R.M., Nivatvongs S.: *Double-stapled vs handsewn ileal pouch-anal anastomosis in patients with chronic ulcerative colitis*. Dis Colon Rectum, 37:430-33, 1994.
- 35) Tuckson W., Lavery I., Fazio V., Oakley J. et al.: *Manometric and functional comparison of ileal pouch anal anastomosis with and without anal manipulation*. Am J Surg, 161:90-6, 1991.

- 36) Keighley M.R.: *Abdominal mucosectomy reduces the incidence of soiling and sphincter damage after restorative proctocolectomy and J-pouch*. Dis Colon Rectum, 30:386-90, 1987.
- 37) Lavery I.C., Tuckson W.B., Easley K.A.: *Internal anal sphincter function after total abdominal colectomy and stapled ileal pouch-anal anastomosis without mucosal proctectomy*. Dis Colon Rectum, 32:950-3, 1989.
- 38) Wexner S.D., James K., Jagelman D.G.: *The double stapled ileoanal reservoir and ileoanal anastomosis: a prospective review of sphincter function and clinical outcome*. Dis Colon Rectum, 34:487-94, 1991.
- 39) Liljeqvist L., Lindquist K., Ljungdahl I.: *Alterations in ileoanal pouch technique, 1980 to 1987: complications and functional outcome*. Dis Colon Rectum, 31:929-38, 1988.
- 40) Sagar P.M., Holdsworth P.J., Johnston D.: *Correlation between laboratory findings and clinical outcome after restorative proctocolectomy: serial studies in 20 patients with end-to-end pouch anal anastomosis*. Br J Surg, 78:67-70, 1991.
- 41) Miller R., Bartolo D.C., Orrom W.J., Mortensen N.J., Roe A.M., Cervero F.: *Improvement of anal sensation with preservation of the anal transition zone after ileoanal anastomosis for ulcerative colitis*. Dis Colon Rectum, 33:414-8, 1990.
- 42) Cohen Z., McLeod R.S., Stephan W., et al.: *Continuing evolution of the pelvic pouch procedure*. Ann Surg, 216:506-11, 1992.
- 43) Annibali R., Oresland T., Hultén L.: *Does the level of stapled ileoanal anastomosis influence physiologic and functional outcome?* Dis Colon Rectum, 37:321-329, 1994.
- 44) Seow-Choen, Tsunoda A., Nicholls R.J.: *Prospective randomized trial comparing anal function after hand sewn ileoanal anastomosis with mucosectomy versus stapled ileoanal anastomosis without mucosectomy in restorative proctocolectomy*. Br J Surg, 78:430-4, 1991.
- 45) Luukkonen P., Järvinen H.: *Stapled vs hand-sutured ileoanal anastomosis in restorative proctocolectomy*. Arch Surg, 128:437-40, 1993.
- 46) Schmitt S.L., Wexner S.D., Lucas F.V., Tames K., Nogueras J.J., Jagelman D.G.: *Retained mucosa after double stapled ileal reservoir and ileoanal anastomosis*. Dis Colon Rectum, 35:1051-6, 1992.
- 47) Lavery I.C., Sirimarco M.T., Ziv Y., Fazio V.W.: *Anal canal inflammation after ileal pouch-anal anastomosis. The need for treatment*. Dis Colon Rectum, 38:803-806, 1995.
- 48) Puthu D., Rajon N., Rao R., Rao L., Venugopal P.: *Carcinoma of the rectal pouch following restorative proctocolectomy: report of a case*. Dis Colon Rectum, 35:257-60, 1992.
- 49) Stern H., Walfish S., Mullen B. et al.: *Cancer in an ileoanal reservoir: a new late complication?* Gut, 31:473-5, 1990.
- 50) O'Connell P.R., Pemberton J.H., Weiland L.H. et al.: *Does rectal mucosa regenerate after ileoanal anastomosis*. Dis Colon Rectum, 30:1-5, 1987.
- 51) Parks A.G., Nicholls R.J.: *Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis*. BMJ, 2:85-8, 1978.
- 52) Fonkalsrud E.W.: *Total colectomy and endorectal ileal pullthrough with internal ileal reservoir for ulcerative colitis*. Surg Gynecol Obstet, 150:1-8, 1980.
- 53) Fonkalsrud E.W.: *Endorectal ileal pullthrough with lateral ileal reservoir for benign colorectal disease*. Ann Surg, 194:761-6, 1981.
- 54) Fonkalsrud E.W.: *Endorectal ileal pull-through with isoperistaltic reservoir for colitis and polyposis*. Ann Surg, 202:145-52, 1985.
- 55) Fonkalsrud E.W.: *Update of clinical experience with different surgical techniques of the endorectal pull-through operation for colitis and polyposis*. Surg Gynec Obstet, 165:309-16, 1987.
- 56) Pezim M.E., Pemberton J.H., Beart B.W. Jr., Wolff B.G., Dozois R.R. et al.: *Outcome of "indeterminant" colitis following ileal pouch-anal anastomosis*. Dis Colon Rectum, 32:653-58, 1989.
- 57) Wells A.D., McMillan I., Price A.B., Ritchie J.K., Nicholls R.J.: *Natural history of indeterminate colitis*. Br J Surg, 78:179-81, 1991.
- 58) McIntyre P.B., Pemberton J.H., Wolff B.G., Dozois R.R., Beart R.W., Kelley K.A.: *Intermediate colitis: long term outcome in patients after ileal pouch-anal anastomosis*. (Meeting abstract). Dis Colon Rectum, 36:37, 1993.
- 59) Wexner S.D.: *General principles of surgery in ulcerative colitis and Crohn's disease*. Semin Gastro Dis, 2:90-106, 1991.
- 60) Deutsch A.A., McLeod R.S., Cullen J., Cohen Z.: *Results of the pelvic pouch procedure in patients with Crohn's disease*. Dis Colon Rectum, 34:475-7, 1991.
- 61) Metcalf A.M., Varilek G.: *Crohn's disease after ileal pouch-anal anastomosis*. (Meeting abstract). Dis Colon Rectum, 36:P37, 1993.
- 62) Hyman N.H.J., Fazio V.W., Tuckson W.B., Lavery I.C.: *Consequences of ileal pouch-anal anastomosis for Crohn's colitis*. Dis Colon Rectum, 34:653-7, 1991.
- 63) Wexner S.D., Johansen O.B., Nogueras J.J., Jagelman D.G.: *Laparoscopic total abdominal colectomy: a prospective trial*. Dis Colon Rectum, 35:651-5, 1992.
- 64) Schmitt S.L., Wexner S.D., Nogueras J.J., Jagelman D.G.: *Does laparoscopic-assisted ileal pouch-anal anastomosis reduce the length of hospitalization?* (Abstract). Surg Endosc, 7:265, 1993.
- 65) Keighley M.R., Grobler S.P., Hosie K.B.: *Randomized controlled trial of loop ileostomy in restorative proctocolectomy*. (Meeting abstract). Dis Colon Rectum, 35:P13, 1992.
- 66) Sagar P.M., Lewis W., Holdsworth P.J., Johnston D.: *One-stage restorative proctocolectomy without temporary defunctioning ileostomy*. Dis Colon Rectum, 35:582-8, 1992.
- 67) Del Gaudio A.: *Ileal J-pouch anal anastomosis without diverting ileostomy*. Coloproctology, 1:31-4, 1993.
- 68) Wexner S.D., Taranow D.A., Johansen O.B., et al.: *Loop ileostomy is a safe option for fecal diversion*. Dis Colon Rectum, 36:349-54, 1993.
- 69) Feinberg S.M., McLeod R.S., Cohen Z.: *Complications of loop ileostomy*. Am J Surg, 153:102-7, 1987.
- 70) Järvinen H.J., Luukkonen P.: *Comparison of restorative proctocolectomy with and without covering ileostomy in ulcerative colitis*. Br J Surg, 78:199-201, 1991.
- 71) Galandiuk S., Wolff B.G., Dozois R.R., Beart R.W. Jr.: *Ileal pouch anal anastomosis without ileostomy*. Dis Colon Rectum, 34:870-3, 1991.
- 72) Tjandra J.J., Fazio V.W., Milson J.W., et al.: *Omission of temporary diversion in restorative proctocolectomy. Is it safe?* (Meeting abstract). Dis Colon Rectum, 36:3, 1993.

Commento

Commentary

Prof.ssa Chiara MONTESANI

Straordinario Chirurgia Generale

Università degli Studi "La Sapienza" Roma

Il lavoro è apprezzabile per la casistica che è stata ben analizzata e per i risultati ottenuti che sono buoni sia in termini di mortalità, assente, che di risultati funzionali.

Condivido inoltre pienamente il concetto che la colite ulcerosa è patologia che quando non risponde più alla terapia e/o data da più di 10/15 anni necessita di un trattamento chirurgico consistente in una proctocolectomia restaurativa.

Per quanto riguarda le indicazioni all'intervento ritengo invece che

- l'età superiore a 50 anni attualmente non debba più essere una controindicazione. Le maggiori casistiche internazionali, così come la nostra (Hepatogastroenterology, 1997, 44), riportano percentuali di pazienti (circa 5%) operati in età avanzata che non hanno presentato maggiori complicanze post-operatorie immediate o a distanza rispetto ai pazienti più giovani.*

- La stenosi anorettale è una controindicazione solo in quanto indica un forte sospetto di Crohn. La colite ulcerosa infatti generalmente non presenta stenosi del canale anale e la stenosi del retto è invece una indicazione precisa all'intervento di proctocolectomia con pouch ileo-anale.*

Riguardo la tecnica operatoria ritengo che la confezione di una cuff rettale, la cui funzione non è mai stata dimostrata e che da tempo non viene più realizzata in nessuno dei centri che si occupano di questa chirurgia, renda più indaginoso l'intervento ed esponga ad un maggiore rischio di complicanze come peraltro segnalato dagli stessi Autori.

The article is appraisable for the patients' review and for the results obtained. These have been good both in terms of immediate and functional outcome.

I fully agree with the idea that ulcerative colitis is a disease which when non-responsive to therapy and/or in the case of longstanding colitis (10/15 yrs.) needs restorative proctocolectomy as surgical treatment.

However, concerning the indications about the surgery, I would like to point out that:

- patients aged above 50 are regularly treated with restorative proctocolectomy, therefore being aged 50 at the time of the operation should no longer be considered a contraindication. Indeed, the major international reviews, as our experience (Hepato-Gastroenterology, 1997, 44), show percentages (approximately 5%) of elderly patients who have not shown major immediate and long-term postoperative complications compared to younger ones.*

- Anorectal stricture is a contraindication only because it represents a strong suspicion of Crohn's disease. This is true especially considering that ulcerative colitis usually does not show stricture of the anal canal, whereas rectal stricture is a clear indication for proctocolectomy and ileal-anal pouch.*

Finally, as regards the surgical technique I think the author's view that employing the rectal cuff takes longer and has a relatively high risk of postoperative morbidity, as reported by the authors. Indeed the functionality of the cuff has never been demonstrated and it is no longer being made in any of the centres specialised with the surgical treatment of ulcerative colitis.

Autore corrispondente:

Prof. Paolo L. COLOMBO

Cattedra di Chirurgia dell'Apparato Digerente

c/o Patologia Chirurgica II

Università degli Studi di Pavia

IRCCS Policlinico San Matteo

27100 PAVIA

