

Trattamento chirurgico del carcinoma del colon sinistro e del retto in emergenza. Un nuovo metodo per la valutazione del rischio operatorio



Ann. Ital. Chir., LXXIV, 2, 2003

A. Verbo, P. D'Alba, G. Pedretti, C. Coco,
A. Picciocchi

Dipartimento di Scienze Chirurgiche – Università Cattolica
del Sacro Cuore - Roma

Introduzione

In una percentuale significativa di casi (18% (1-6)) la presentazione clinica delle neoplasie colo-rettali è in urgenza in seguito allo sviluppo di una complicanza (occlusione, perforazione o emorragia).

La tattica chirurgica da adottare in questi casi è tuttora oggetto di controversia tra un intervento in più tempi ed un intervento di resezione ed anastomosi in tempo unico con o senza il confezionamento di una stomia di protezione a monte.

Nella direzione di un trattamento in più tempi sembrano spingere le condizioni cliniche spesso compromesse dei pazienti, la mancanza di una adeguata preparazione intestinale, lo stato settico, la peculiare vascolarizzazione del viscere, la presenza di un colon prossimale spesso ischemico e dilatato e, talvolta, la scarsa esperienza del chirurgo d'emergenza. D'altro canto, gli interventi di resezione-anastomosi, sembrerebbero giustificati dall'evidenza di un tasso di morbilità e mortalità uguale o, a volte, minore rispetto alle procedure in più tempi, da una riduzione dello stress chirurgico causato al paziente, da migliori risultati a lungo termine e dalla riduzione dei costi. Questo studio analizza in modo retrospettivo i pazienti operati nel nostro Istituto di resezione ed anastomosi immediata per tumori complicati localizzati a valle della flessura splenica del colon.

Abstract

THE SURGICAL EMERGENCY TREATMENT OF LEFT COLON AND RECTAL CANCER. A NEW METHOD FOR THE EVALUATION OF THE OPERATORY RISKS

Background/aims: the surgical treatment of the left colon and rectal cancer emergencies is still controversial. In our opinion the choices to be based on the general health status of the patient.

Methodology: the authors analysed a series of 63 patients submitted to immediate resection and anastomosis.

Results: factors significantly related to short term results were chronic heart disease, low albumin serum levels, and colonic perforation. The presence of a diverting colostomy did not result a protective factor toward anastomotic dehiscence. We constructed a Colorectal Tumours Emergencies Score made of the identified four factors in which the score of each factor is the approximated odds ratio (chronic renal failure 7 points, low albumin serum levels 6 points, heart disease 5 points, colon perforation 4 points). Each patient was classified as Low Risk (CTES < 4), Moderate Risk (CTES 4 - 12), High Risk (CTES >12), mortality and morbidity being 4% and 20%, 19,3% and 61,3%, 88,9% and 88,9 % respectively.

Conclusions: high risk patients may undergo a staged procedure. Moderate risk patients may be treated by immediate resection of the tumor, without anastomosis. Immediate resection and anastomosis may be reserved to low risk patients.

Key words: Colorectal cancer, emergency colorectal surgery.

Ciò al fine di identificare gli eventuali fattori predisponenti alle complicanze e specificare i criteri per una migliore selezione dei pazienti.

Materiali e metodo

Presso l'Istituto di Patologia Chirurgica dell'UCSC tra il Gennaio 1989 ed il Dicembre 2001, sono stati trattati per complicanza di neoplasia colica 182 pazienti.

In 108 casi la neoplasia era localizzata a valle della flessura splenica. 65 pazienti (58%) di cui 29 femmine e

36 maschi (età media 68,4 anni, range 26-93) sono stati sottoposti a resezione ed anastomosi immediata.

Il quadro clinico all'ingresso era l'occlusione intestinale in 48 casi (73,8%), la perforazione in 14 casi (21,6%) e l'emorragia in 3 casi (4,6%). Per quanto riguarda la sede, in 19 casi (29%) la neoplasia era localizzata nel colon discendente, in 41 (63%) nel sigma e in 5 (8%) nel retto (Tabella I). In 5 casi (8%) la neoplasia era allo stadio I (class. TNM), in 19 (29%) allo stadio II, in 24 (37%) allo stadio III ed in 17 casi (26%) allo stadio IV (Tabella II).

Per quanto riguarda il tipo di intervento chirurgico eseguito 33 pazienti (50%) sono stati sottoposti ad emicolectomia sinistra, 21 (32%) a resezione del sigma e 11 (17%) a resezione anteriore (Tabella III); in 21 pazienti (32% dei casi) è stata effettuata una colostomia di protezione.

I parametri quali età, anamnesi positiva per ipertensione, patologie cardiache, deficit della coagulazione, obesità, diabete ed anemia, presenza di insufficienza renale cronica, respiratoria o epatica, ictus, bassi livelli di albuminemia, leucocitosi e il tipo di complicanze che avevano condotto all'intervento di emergenza, sono stati analizzati e messi in relazione alla morbilità totale, distinta in complicanze chirurgiche e mediche.

I dati sono stati presentati come frequenza o come deviazione \pm standard. I confronti sono stati effettuati con il Chi-Square test ed il Student's t test. L'analisi dei fatto-

Tab. I – SEDE DEL TUMORE

| Sede | Numero di casi | % |
|-------------------|----------------|------|
| Colon discendente | 19 | 29,2 |
| Sigma | 41 | 63,1 |
| Retto | 5 | 7,7 |

Tab. II – STADIO DEL TUMORE E PRESENTAZIONE CLINICA

| Stadio | Numero di casi | % | Occlusione | Perforazione | Emorragia |
|--------|----------------|------|------------|--------------|-----------|
| I | 5 | 7,7 | 5 | - | - |
| II | 19 | 29,2 | 13 | 5 | 1 |
| III | 24 | 36,9 | 17 | 5 | 2 |
| IV | 17 | 26,2 | 13 | 4 | 0 |

Tab. III – TIPO DI INTERVENTO

| | Numero di casi | % |
|------------------------|----------------|------|
| Emicolectomia sinistra | 33 | 50,3 |
| Resezione del sigma | 21 | 32,3 |
| Resezione anteriore | 11 | 16,9 |

ri a rischio è stata effettuata utilizzando una regressione logistica, calcolando il rapporto di probabilità.

Il "peso" di ogni fattore è stato stimato per mezzo del rapporto di previsione. Ovviamente, la regressione logistica e il rapporto di previsione sono stati calcolati solo per variabili preoperatorie indipendenti. Un valore p minore di 0.05 è stato considerato significativo.

I fattori di rischio più significativi sono stati considerati parametri di un sistema di valutazione, in cui lo score di ogni fattore è il rapporto di previsione approssimato al numero intero. I pazienti sono quindi stati classificati in tre classi, per stimare il rischio di morbilità in relazione allo score.

Risultati

La mortalità perioperatoria è stata del 23% (15 pazienti). La causa di decesso più frequente è stata l'insufficienza cardiaca acuta (10 casi), mentre, in altri 4 casi la causa di morte è stata la sepsi. In un unico caso il decesso è stato conseguente a shock. La morbilità perioperatoria, inclusi i decessi, è stata del 49,2% (32 casi). L'insufficienza cardiaca acuta (12 casi - 18,5%) e la deiscenza anastomotica (7 casi - 10,8%) sono state le complicanze più frequenti.

L'analisi dei fattori di rischio è riportata nella Tabella IV (in relazione alla morbilità) e V (regressione logistica e rapporto di previsione). Nei pazienti con un'anamnesi positiva per patologie cardiache (malattia aterosclerotica cardiovascolare o infarto del miocardio) si è osservata una percentuale di morbilità totale maggiore (73% vs 42%) ed una più alta percentuale di complicanze mediche (60% vs 20%; $p=0.049$). Al contrario, il suddetto dato anamnestico è risultato ininfluenza ai fini dell'incidenza di complicanze chirurgiche (13,3 % vs 22% $p=NS$).

Allo stesso tempo, l'insufficienza renale cronica è risultata un fattore predittivo positivo rispetto alla morbilità totale (83,3% vs 41,5% $p=0.019$) ed alle complicanze mediche (75% vs 18,9 $p=0.006$), ma non rispetto alle complicanze chirurgiche (18,3% vs 22,6% $p=NS$).

Si è osservata una correlazione significativa tra i livelli di albuminemia ed il tasso di morbilità chirurgica e medica. Infatti, la morbilità totale, la morbilità medica e quella chirurgica sono state rispettivamente pari al 34,9%, 18,6% e 16,3%, nei pazienti con albuminemia superiore a 3g/dl e 77,3%, 50% e 27,3%, in quelli con valori inferiori a 3g/dl (rispettivamente, $p=0.009$, $p=0.011$ e $p=0.049$). Un'albuminemia di 3 g/dl sembra essere un valore soglia rispetto alla morbilità.

L'analisi rispetto alle varie condizioni che hanno portato all'emergenza ha evidenziato come ad un quadro clinico di tipo perforativo è correlata una morbilità maggiore, se confrontata a quella riscontrata nei casi di occlusione o emorragia. Questa differenza, tuttavia, non raggiunge significatività statistica, anche se mostra un

Tab. IV – MORBILITÀ IN RELAZIONE AI VARI FATTORI DI RISCHIO

| Fattore | | Numero di casi | Morbilità totale | Complicanze mediche | Complicanze chirurgiche | P |
|------------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| Età | >75 | 19 | 10 (52,6%) | 8 (42%) | 2 (10,5%) | |
| | <75 | 46 | 22 (47,8%) | 11 (23,9%) | 11 (23,9%) | |
| Diagnosi di emergenza | Occlusione | 48 | 21 (43,8%) | 14 (29,2%) | 7 (14,6%) | TM 0.06 |
| | Perforazione | 14 | 10 (71,4%) | 4 (28,6%) | 6 (42,9%) | SC 0.03 |
| | Emorragia | 3 | 1 (33%) | 1 (33%) | 0 | |
| Ipertensione | Sì | 25 | 11 (44%) | 7 (28%) | 5 (16%) | |
| | No | 40 | 21 (52%) | 12 (3%) | 8 (20%) | |
| Obesità | Sì | 11 | 4 (36,4%) | 3 (27,3%) | 1 (9%) | |
| | No | 54 | 28 (51,9%) | 16 (29,6%) | 12 (22,2%) | |
| Ictus | Sì | 4 | 2 (50%) | 2 (50%) | 0 | |
| | No | 61 | 30 (49,2%) | 17 (27,9%) | 13 (21,3%) | |
| Disturbi cardiaci | Sì | 15 | 11 (73%) | 9 (60%) | 2 (13,3%) | TM 0.04 |
| | No | 50 | 21 (42%) | 10 (20%) | 11 (22%) | MC 0.0 |
| Deficit coagulativi | Sì | 1 | 1 (100%) | 1 (100%) | 0 | |
| | No | 64 | 31 (48,4%) | 18 (28,1%) | 13 (20,3%) | |
| Anemia | Sì | 15 | 7 (46,6%) | 6 (40%) | 1 (6,7%) | |
| | No | 50 | 25 (50%) | 13 (26 %) | 12 (24%) | |
| Insufficienza renale cronica | Sì | 12 | 10 (83,3%) | 9 (75%) | 1 (8,3%) | TM 0.01 |
| | No | 53 | 22 (41,5%) | 10 (18,9%) | 12 (22,6%) | MC 0.0 |
| Insufficienza respiratoria | Sì | 11 | 7 (63,6%) | 6 (54,5%) | 1 (9,1%) | |
| | No | 54 | 25 (46,3%) | 13 (24,1%) | 12 (22,2%) | |
| Insufficienza epatica | Sì | 1 | 1 (100%) | 1 (100%) | 0 | |
| | No | 64 | 31 (48,4%) | 18 (28,1%) | 13 (20,3) | |
| Diabete | Sì | 15 | 9 (60%) | 6 (40%) | 3 (20%) | |
| | No | 50 | 23 (46%) | 13 (26%) | 10 (20%) | |
| ASL | >3g/dl | 43 | 15 (34,9%) | 8 (18,6%) | 7 (16,3%) | TM 0.00 |
| | <3g/dl | 22 | 17 (77,3%) | 11 (50 %) | 6 (27,3%) | MC 0.0 |
| WBCC (/mmc) | >10000 | 35 | 15 (42,9%) | 7 (20%) | 8 (22,9%) | |
| | <10000 | 30 | 17 (56,6%) | 12 (40%) | 5 (16,7%) | |

TM= morbidità totale;
 MC= complicanze mediche;
 SC= complicanze chirurgiche;
 ASL= livelli di sieroalbumina;
 WBCC= numero di globuli bianchi.

trend significativo ($p=0.062$). La perforazione del colon è comunque, significativamente correlata a un maggior rischio di complicanze chirurgiche ($p=0.036$), ma non mediche (7).

L'età superiore ai 75 anni (8, 9), una leucocitosi maggiore di 10000/mmc, i deficit coagulativi, l'insufficienza respiratoria o epatica ed il diabete, sembrano influenzare i risultati, ma senza raggiungere significatività statistica.

L'obesità, l'anemia od un'anamnesi positiva per ipertensione o ictus, non sono correlati alla morbidità postoperatoria.

La regressione logistica e il calcolo del rapporto di previsione (Odds Ratio- OR) hanno confermato come fattori di rischio significativi: la presenza di una insuffi-

cienza renale cronica (OR= 7.045), albuminemia <3 g/dl (OR= 6,346), anamnesi positiva per patologia cardiaca (OR= 4.000) e la perforazione del colon (OR= 4.102). Considerando l'OR il "peso" di ogni fattore di rischio, abbiamo potuto creare un sistema di valutazione (Colorectal Tumours Emergency Score - CTES) costituito da questi fattori, in cui lo score di ogni fattore viene calcolato approssimando il valore OR per eccesso o per difetto (Tabella VI). Ogni paziente, perciò, è stato classificato come Classe I - a basso rischio (CTES <4 - 25 pazienti), Classe II - a rischio moderato (CTES 4-12 - 31 pazienti), Classe III - a rischio elevato (CTES >12 - 9 pazienti). In questi tre gruppi, la morbidità totale è stata del 20%, 61,3% ed 88,9%, rispettivamente

Tab. V – ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO

| Fattore | Rapporto previsione | Limite di confidenza (95%) | Tasso di probabilità | P |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|--------|
| Età >75 | 1,212 | 0,363 - 4,070 | 1,208 | 0,46 |
| Occlusione | 1,101 | 0,393 - 3,129 | 1,100 | 0,51 |
| Perforazione | 4,102 | 0,972 - 18,160 | 3,705 | 0,018 |
| Ipertensione | 0,714 | 0,230 - 2,173 | 0,714 | 0,34 |
| Obesità | 0,430 | 0,102 - 2,401 | 0,535 | 0,27 |
| Ictus | 1,033 | 0,070 - 15,1 | 1,032 | 0,68 |
| Disturbi cardiaci | 4,000 | 1,456 - 11,405 | 3,94 | 0,0025 |
| Anomalie di coagulazione | 1,372 | 0,017 - 109,53 | 1,367 | 0,66 |
| Anemia | 0,875 | 0,231 - 3,250 | 0,876 | 0,52 |
| Insufficienza renale cronica | 7,045 | 1,277 - 70,343 | 6,846 | 0,0096 |
| Insufficienza respiratoria | 2,03 | 0,447 - 10,492 | 2,008 | 0,23 |
| Insuff. Epatica | 0,454 | 0,008 - 5,917 | 0,457 | 0,44 |
| Diabete | 1,760 | 0,471 - 6,933 | 0,457 | 0,44 |
| ASL (<3g/dl) | 6,346 | 1,742 - 25,76 | 6,152 | 0,0013 |
| WBCC > 10000 | 0,573 | 0,190 - 1,711 | 0,578 | 0,19 |

ASL= livelli di sieralbumina;
WBCC= numro di globuli bianchi.

Tab. VI – PROPOSTA DI UN SISTEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIRURGICO E CLASSIFICAZIONE DI PAZIENTI IN TRE CLASSI

| | | | |
|---------------------------------|--------------|------------------|------------------|
| Insufficienza renale cronica | 7 | | |
| No insufficienza renale cronica | 0 | | |
| Bassi livelli di sieralbumina | 6 | | |
| Livelli di sieralbumina normali | 0 | | |
| Disturbi cardiaci | 4 | | |
| No disturbi cardiaci | 0 | | |
| Perforazione dell'intestino | 4 | | |
| No perforazione intestino | 0 | | |
| | <i>Punti</i> | <i>Morbilità</i> | <i>Mortalità</i> |
| Classe I - Rischi bassi | <4 | 20% | 4% |
| Classe II - Rischi moderati | 4-12 | 61,3% | 19,3% |
| Classe III - Rischi elevati | >12 | 88,9% | 88,9% |
| | | p = 0.001 | p = 0.000 |

(p=0.001). La mortalità è stata del 6,3%, 26,9% ed 83%, rispettivamente (p=0.000).

Discussione

Nella nostra esperienza solo il 10% delle neoplasie coloretali è stata operata in urgenza, in questi casi, l'età avanzata, le condizioni generali spesso scadute del paziente e la presenza di uno stato settico, comunemente associate ad eventuali patologie sistemiche (cardiovascolari, respiratorie, metaboliche, epatiche o neurologiche), rendono quasi impossibile la pianificazione di un trattamento standardizzato.

Generalmente, la scelta del trattamento viene effettuata

solo sulla base di una valutazione al momento dell'atto chirurgico cioè intraoperatoria (ad esempio in base alla presenza o assenza di peritonite diffusa (10-12).

In accordo con quanto riportato in letteratura (5, 13), nella nostra casistica, l'occlusione ha rappresentato la condizione di emergenza più frequente (73,8%). Questo può essere dovuto alla relativa ristrettezza del lume del colon sinistro, alla maggiore consistenza delle feci a tale livello ed all'elevata incidenza di tumori con caratteristiche infiltranti e stenosanti che vi si riscontrano.

Riguardo lo stadio della neoplasia, 2/3 dei pazienti appartenevano agli stadi II e III, con un numero relativamente basso di tumori al IV stadio, probabilmente in relazione alla particolare selezione di pazienti che sono stati sottoposti a resezione immediata e ad anastomosi.

La morbilità e la mortalità operatoria riscontrate sono simili a quelle riportate in letteratura (2-27%) (5, 12-22) anche se queste percentuali possono essere difficilmente confrontate data l'assenza di criteri di selezione standardizzati.

Le complicanze più frequenti sono risultate l'insufficienza cardiaca acuta e la deiscenza anastomotica: l'insorgenza di una insufficienza cardiaca acuta postoperatoria o di una qualunque altra complicanza medica è funzione dell'età dei pazienti e delle patologie sistemiche ad essa correlate (malattie cardiache, insufficienza renale cronica e malnutrizione) (23, 24).

La malnutrizione, evidenziata da valori di albuminemia bassi, è anch'essa correlata all'insorgenza di complicanze chirurgiche, per la probabile interferenza con il processo fisiologico di risposta immunitaria, cicatrizzazione delle ferite e consolidamento delle suture. Questo parametro, la cui importanza è stata dimostrata anche da altri Autori (25-27), può essere normalizzato nel periodo perioperatorio con un'adeguata nutrizione parenterale

totale e con la somministrazione massiva di aminoacidi e di albumina umana.

Anche la presenza di una perforazione estesa del colon, con un quadro di peritonite diffusa o localizzata, è, senza dubbio, strettamente correlata alla comparsa di complicanze chirurgiche ed in particolare al verificarsi delle deiscenze anastomotiche. È evidente che in molti di questi casi la grave contaminazione peritoneale e la sepsi generalizzata possono interferire con il fisiologico processo di cicatrizzazione.

Sulla base di queste considerazioni risulta chiaro che la resezione con anastomosi immediata per cancro colo-rettale deve essere riservata solo ai casi di occlusione o emorragia, con albuminemia normale ed anamnesi negativa per insufficienza renale cronica o patologie cardiache. Il sistema di valutazione sopra riportato (Tabella VI) è risultato altamente significativo nella nostra casistica.

Ovviamente, sarà necessario verificarne l'attendibilità, in futuro, su campioni di maggiori dimensioni. Tuttavia, al momento, non ci sembra affrettato proporre uno schema decisionale su tale base.

Nella nostra opinione, i pazienti con un CTES >12 devono essere sottoposti, in prima istanza, ad interventi chirurgici a scopo decompressivo e di decontaminazione (colostomia, drenaggio del cavo peritoneale), seguiti da un trattamento chirurgico resettivo e ricostruttivo solo al termine della fase di acuzie. Al contrario, un approccio più aggressivo, con resezione e anastomosi immediata, è consigliato per i pazienti con CTES <4, nei quali il rischio chirurgico è sufficientemente basso da essere considerato accettabile. I pazienti con CTES compreso tra 5 e 11 devono essere valutati individualmente. A nostro avviso, in questi casi, l'intervento di Hartmann è da considerare la scelta chirurgica più valida.

Nei pazienti a basso rischio, una resezione immediata con anastomosi primaria, con lavaggio intraoperatorio a scopo decompressivo (28), è preferibile per diminuire i rischi, i costi e i tempi frequentemente associati ad interventi chirurgici multipli. Ulteriore obiettivo è quello, inoltre, di garantire una migliore qualità di vita anche ai pazienti con una malattia allo stadio avanzato che non possono essere sottoposti a un trattamento radicale. Molti Autori hanno riscontrato una minore morbilità e mortalità e sopravvivenze più lunghe in pazienti sottoposti a resezione primaria e anastomosi, rispetto a quelli trattati con una procedura a stadi (10-14, 22, 39, 46).

La preferenza diffusa per le procedure a stadi (47-50) è stata generalmente giustificata con il tentativo di evitare una deiscenza anastomotica. Mochizuchi & co. hanno dimostrato un tasso di mortalità e deiscenza anastomotica maggiori nei pazienti sottoposti a resezione primaria ed anastomosi piuttosto che in quelli che avevano subito un approccio chirurgico a stadi (18% vs 2%, $p < 0.05$ e 27% vs 7%, rispettivamente). Al contrario noi, assieme a molti altri Autori (6, 18, 25, 51) siamo del parere che in un paziente a basso rischio, la possibilità di deiscenza anastomotica non controbilancia i

rischi derivanti da più anestesi e dai traumi chirurgici ripetuti oltre alla morbilità ed alla mortalità associate al confezionamento, alla gestione ed alla chiusura di una stomia (3, 38, 52-54).

L'efficacia reale di una colostomia di protezione in caso di resezione primaria e anastomosi è ancora un problema controverso. Nella nostra esperienza, così come nell'esperienza di altri Autori (28-30), la presenza di una colostomia non previene in modo assoluto l'insorgenza della deiscenza anastomotica; nella nostra casistica nei 10 pazienti che hanno presentato una deiscenza anastomotica, solo in 6 casi non era stata confezionata una stomia di protezione.

Più di recente, altri Autori hanno proposto la colectomia subtotale con anastomosi ileorettale, per evitare il rischio di effettuare una anastomosi con un colon spesso dilatato e seriamente contaminato e per trattare eventuali tumori sincroni (19, 22, 31-35). In particolare, Torralba e coll. hanno effettuato un confronto tra la colectomia subtotale e la resezione colica associata a lavaggi intraoperatori su due gruppi di 31 e 35 pazienti rispettivamente, affetti da tumore del colon sinistro in fase occlusiva. La mortalità operatoria dei due gruppi è stata pressoché la stessa (8.5% vs 3.2%).

La morbilità operatoria è stata significativamente maggiore in pazienti che sono stati sottoposti a lavaggio intraoperatorio e a resezione del colon (41.9% vs 14.2%; $p < 0.05$) (22).

Nella nostra esperienza e secondo i risultati del gruppo SCOTIA (38), per tentare di evitare le sequele a lungo termine delle resezioni estensive del colon, abbiamo eseguito una colectomia subtotale sono in casi selezionati (ischemia o deiscenza del colon prossimale), che non sono analizzati in questo studio.

In conclusione, proponiamo di classificare ogni paziente affetto da tumore del colon sinistro complicato con un nuovo sistema di valutazione, allo scopo di identificare i pazienti a basso rischio, i pazienti a rischio moderato e i pazienti ad alto rischio. I pazienti ad alto rischio devono essere sottoposti ad una procedura a stadi, trattando prima le complicanze (drenaggio e decompressione) e successivamente il tumore. I pazienti a rischio moderato possono essere trattati con resezione immediata del tumore, anche se non si consiglia l'anastomosi (Hartmann). Un approccio più aggressivo può essere riservato ai pazienti a basso rischio, che devono essere sottoposti a resezione immediata e ad anastomosi primaria.

Riassunto

Obiettivi: Il trattamento chirurgico del cancro del colon sinistro e del retto in emergenza è ancora controverso. A nostro avviso la scelta deve dipendere dalla valutazione preoperatoria della storia e delle condizioni cliniche del singolo paziente.

Metodologia: È stata effettuata un'analisi retrospettiva di 108 casi di carcinoma del retto e del colon sinistro giunti alla nostra osservazione nel periodo 1989-2001 in condizioni di emergenza (perforazione, occlusione, emorragia) e sottoposti ad intervento chirurgico di resezione immediata ed anastomosi.

Risultati: Fattori strettamente correlati ai risultati a breve termine sono stati: l'insufficienza renale cronica, le patologie cardiache, il riscontro di bassi livelli di sieroalbumina e la perforazione del colon. Il confezionamento di una colostomia temporanea non ha costituito un fattore protettivo verso il rischio di deiscenza anastomotica.

Abbiamo creato un sistema di valutazione del rischio operatorio (CTES) basato sui quattro fattori suddetti, per cui lo *SCORE* di ogni fattore è il rapporto di previsione approssimato (7 punti per l'insufficienza renale cronica; 6 punti per i livelli di sieroalbumina bassi; 5 punti per le patologie cardiache; 4 punti per la perforazione del colon). Ogni paziente è stato quindi classificato come *a basso rischio* (CTES <4), *a rischio moderato* (CTES 4-12) e *a rischio elevato* (CTES >12), in base al riscontro delle percentuali di morbilità e mortalità nei 3 gruppi che si sono attestate, rispettivamente, al 4% e 20%, 19,3% e 61,3%, 88,9% e 88,9%.

Conclusioni: Per i pazienti *a rischio elevato* è consigliabile una procedura in 3 tempi (colostomia, resezione, chiusura della colostomia). I pazienti *a rischio moderato* o possono essere trattati con una resezione immediata e confezionamento di colostomia di protezione (intervento di Hartmann). La resezione immediata con anastomosi costituisce l'intervento chirurgico di prima scelta solo per i pazienti *a basso rischio*.

Parole chiave: Cancro coloretale, chirurgia coloretale di emergenza.

Bibliografia

- 1) Kelley W.E. Jr., Brown P.W., Lawrence W. Jr., Terz J.J.: *Penetrating, obstructing and perforating carcinomas of the colon and rectum*. Arch Surg, 116:381-384, 1981.
- 2) Kyllonen L.E.J.: *Obstruction and perforation complicating colorectal carcinoma*. Acta Chir Scand, 153:607-614, 1987.
- 3) Ohman U.: *Prognosis in patients with obstructing colorectal carcinoma*. Am J Surg, 143:742-747, 1982.
- 4) Philips R.K.S., Hittinger R., Fry J.S., Fielding L.P.: *Malignant large bowel obstruction*. Br J Surg, 72:296-302, 1985.
- 5) Runkel N.S., Schlag P., Schwartz, Herfarth C.: *Outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine*. Br J Surg, 78:183-188, 1991.
- 6) Waldron R.P., Donovan I.A.: *Mortality in patients with obstructing colorectal cancer*. Ann R Coll Surg Engl, 68:219-221, 1986.
- 7) Mascitelli E., Di Eugenio C., Casaccia M., Iarussi T.: *Le perforazioni del colon*. Ann Ital Chir, LXIII, 6, 1992.
- 8) Roseano M., Eramo R., Tonello C.: *La valutazione del rischio operatorio e la preparazione all'intervento di "major surgery" in Chirurgia Geriatrica*. Ann Ital Chir, LXVIII, 1, 1997.
- 9) Leardi S., De Santis C., Ciccarelli O. e coll.: *Rischio chirurgico in età geriatrica: valutazione prospettica d'indici di rischio*. Ann Ital Chir, LXIX, 5, 1998.
- 10) Hinchey E.J., Schaal P.G., Richards G.K.: *Treatment of perforated diverticular disease of the colon*. Adv Surg, 12:85-109, 1978.
- 11) Tucci G., Torquati A., Grande M., Stroppa I., Sianesi M., Farinon A.M.: *Major acute inflammatory complications of diverticular disease of the colon: planning of surgical management*. Hepatogastroenterology, 43:839-845, 1996.
- 12) Mihmanli M., Erzurumlu K., Guney M.: *Primary repairing in penetrating colon injuries*. Hepatogastroenterology, 43:819-822, 1996.
- 13) Runkel N.S., Hinz U., Lehnert T., Buhr H.J., Herfarth Ch.: *Improved outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine*. Br J Surg, 85:1260-1265, 1998.
- 14) Clark J., Hall E.W., Moosa A.R.: *Treatment of obstructing cancer of the colon and rectum*. Surg Gynecol Obstetr, 141:541-544, 1975.
- 15) Forloni B., Reduzzi R., Paludetti A., Copani L., Cavallari G., Frosali D.: *Intraoperative colonic lavage in emergency surgical treatment of the left sided colonic obstruction*. Dis Colon Rect, 41:23-27, 1998.
- 16) Hsu T.C.: *One-stage resection and anastomosis for acute obstruction of the left colon*. Dis Colon Rect, 41:28-32, 1998.
- 17) Kronborg O.: *The missing randomized trial of two surgical treatments for acute obstruction due to carcinoma of the left colon and rectum*. Int J Colorect Dis, 1:162-166, 1986.
- 18) Mochizuchi H., Nakamura E., Hase K., Tamakuma S.: *The advantage of primary resection and anastomosis with intraoperative bowel irrigation for obstructing left-sided colorectal carcinoma*. Surg Today, 23:771-776, 1993.
- 19) Pereira C.A.: *Obstruction caused by colorectal cancer*. Surgical development. Chirurgia, 118:334-338, 1992.
- 20) Stewart J., Diamant R.H., Brennan T.G.: *Management of obstructing lesions of the left colon by resection, on-table lavage, and primary anastomosis*. Surgery, 114:502-505, 1993.
- 21) Tan S.G., Nambiar R., Rauff A., Ngoi S.S., Goh H.S.: *Primary resection and anastomosis in obstructing descending colon due to cancer*. Arch Surg, 126:748-751, 1991.
- 22) Torralba J.A., Robles R., Parrilla P. et al: *Subtotal colectomy vs intraoperative colonic irrigation in the management of obstructed left colon carcinoma*. Dis Colon Rect, 41:18-22, 1998.
- 23) Scott N.A., Jacock J., Kingston R.D.: *Risk factors in patients presenting as an emergency with colorectal cancer*. Br Surg, 82:321-323, 1995.
- 24) Edna T.H., Bjerkeset T.: *Colorectal cancer in patients over 80 years of age*. Hepatogastroenterology, 45:2142-2145, 1998.
- 25) Barillari P., Aurelio P., De Angelis R et al: *Management and survival of patients affected by colorectal cancer*. Int Surg, 77:251-255, 1992.
- 26) Kaufman Z., Eiltich E., Dinbar A.: *Completely obstructive colorectal cancer*. J Surg Oncol, 41:230-235, 1989.

- 27) Del Cimmuto P., Del Papa U., Faccia M., Astolfi A., Cellini G.: *Il carcinoma del cieco: è possibile una diagnosi precoce?*. Ann Ital Chir, LXIII, 4, 1992.
- 28) Eguchi T., Takahashi Y., Asai S., Ishii Y., Fujii M.: *Study of long intestinal tube for decompression of obstructive left colon cancer*. Hepatogastroenterology, 49:2835-2838, 1999.
- 29) Amsterdam E., Krispin M.: *Primary resection with colocolostomy for obstructive carcinoma*. Am J Surg, 150:558-560, 1985.
- 30) Mealy K., Salman A., Arthur G.: *Definitive on-stage emergency large bowel surgery*. Br J Surg, 75:1216-1219, 1988.
- 31) Trillo C., Paris M.F., Brennan J.T.: *Primary anastomosis in the treatment of acute disease of the unprepared left colon*. Am Surg, 64:821-824, 1998.
- 32) Adloff M., Arnaud J.P., Ollier J.C., Chazelet C., Patsopoulos J.: *La colectomie sub-totale en occlusion. Attitude audacieuse ou raisonnée?* Chirurgie, 110:167-171, 1984.
- 33) Csiky M., Kruppa Z., Nosko K., Gal S., Bakos S.: *Primary resection with antegrade colonic irrigation and peritoneal lavage versus subtotal colectomy in the management of obstructed left colon cancer*. Acta Chir Hung, 36:59-60, 1997.
- 34) Kimura T., Iwagaki H., Fuchimoto S., Hizuta A., Orita K.: *Synchronous colorectal carcinomas*. Hepatogastroenterology, 41:409-412, 1994.
- 35) Klatt G.R., Martin W.H., Gillespie J.T.: *Subtotal colectomy with primary anastomosis without diversion in the treatment of obstructing carcinoma of the left colon*. Am J Surg, 141:577-578, 1981.
- 36) Reemst P.H., Kuijpers H.C., Wobbes T.: *Management of left-sided colonic obstruction by subtotal colectomy and ileocolic anastomosis*. Eur J Surg, 164:537-540, 1998.
- 37) Stephenson B.M., Shandall A.A., Farouk R., Griffith G.: *Malignant left-sided large bowel obstruction managed by subtotal/total colectomy*. Br J Surg, 77:1098-1102, 1990.
- 38) SCOTIA Study Grup: *Single-stage treatment for malignant left sided colonic obstruction: a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation*. Br J Surg, 82:1622-1627, 1995.
- 39) Allen-Mersh T.G.: *Should primary anastomosis and on table colonic lavage be standard treatment for left colon emergencies?* Ann R Coll Surg Engl, 75:195-198, 1993.
- 40) Biondo S., Alcobendas F., Jorba R. et al: *Left hemicolectomy and intraoperative Antegrade lavage in emergency surgery of the left colon*. Rev Eso Enferm Dig, 87:849-852, 1995.
- 41) Feng Y.S., Hsu H., Chen S.S.: *One-stage operation for obstructing carcinomas on the left colon and rectum*. Dis Colon Rect, 30:29-32, 1987.
- 42) Fielding L.P., Wells B.W.: *Survival after primary and after staged resection for large bowel obstruction caused by cancer*. Br J Surg, 61:16-18, 1974.
- 43) Gennari L., Doci R., Rossetti C.: *Prognostic factors in colorectal cancer*. Hepatogastroenterology, 47:310-314, 2000.
- 44) Irvin T.T., Greaney M.G.: *The treatment of colonic cancer presenting with intestinal obstruction*. Br J Surg, 64:L741-744, 1977.
- 45) Radcliffe A.G., Dudley H.A.: *Intraoperative antegrade irrigation of the large intestine*. Surg Gynecol Obstetr, 156:721-723, 1983.
- 46) Terry B.G., Beart R.W. Jr: *Emergency abdominal colectomy with primary anastomosis*. Dis Colon Rect, 24:1-4, 1981.
- 47) Bresler L., Braun E., Debs A., Boissel P., Grosdidier J.: *Emergency surgery in colonic obstructions. Retrospective study of 70 cases*. J Chir, 123:713-718, Paris, 1986.
- 48) Day T.K., Bates T.: *Obstructing/perforated carcinoma of the left colon treated by resection and the formation of a double colostomy*. Br J Surg, 71:558-560, 1984.
- 49) Irvin G.L., Horsley J.S., Caruana J.A.: *The morbidity and mortality of emergent operations for colorectal disease*. Ann Surg, 199:598-603, 1984.
- 50) Irvin T.T., Goligher J.C.: *Aetiology of disruption of intestinal anastomoses*. Br J Surg, 60:461-464, 1973.
- 51) Vigder L., Tzur N., Huber M., Mahagna M., Amir I.: *Management of obstructive carcinoma of the left colon*. Arch Surg, 72:142-145, 1985.
- 52) Foster M.E., Leaper D.J., Williamson R.C.: *Changing patterns in colostomy closure: the Bristol experience 1975-1982*. Br J Surg, 72:142-145, 1985.
- 53) Remine S.G., Dozois R.R.: *Hartmann's procedure. Its use with complicated carcinomas of the sigmoid colon and rectum*. Arch Surg, 116:630-634, 1981.
- 54) Wheeler M., Barker J.: *Closure of colostomy, a safe procedure?* Dis Colon Rect, 20:29-32, 1977.

Commento

Commentary

Prof. Chiara MONTESANI

Ordinario di Chirurgia Generale
Università "La Sapienza" di Roma

Si tratta di un lavoro estremamente accurato nell'analisi della casistica.

La casistica, ricca ed omogenea ha preso in esame parametri di grande rilevanza clinica proponendo un sistema di valutazione del rischio semplice, cosa a mio avviso indispensabile per rendere efficaci questi sistemi e renderli pertanto proponibili anche nella pratica clinica di tutti i Centri di chirurgia d'urgenza.

Alcuni di questi fattori di rischio sono già noti e già verificati.

Ho anche apprezzato la conclusione che trae comunque vantaggio anche dai risultati non brillantissimi ottenuti nei pazienti a rischio elevato e che propone (o meglio, ripropone) in un momento in cui la tendenza nella chirurgia del colon sembrerebbe quella del lavaggio con resezione e anastomosi in un tempo o al massimo in due tempi, la procedura in 3 tempi che anche a mio avviso è quella che consente di abbassare il rischio dando la possibilità di migliorare le condizioni del paziente e di normalizzare i parametri più alterati (albuminemia, coagulazione, malnutrizione ecc.).

Complimenti agli Autori perché l'analisi di una così ampia casistica non è cosa facile.

It's about a very careful analysis of a numerous and homogeneous series of patients.

The authors have considered some clinical parameters that have great importance and they purpose an easy scoring system of the operative risk.

In my opinion this is indispensable to make well these scoring systems and to be really of easy learning in clinical activities of all the Centres of emergency colorectal surgery.

Some of these risk factors are already known and approved.

I agree with the conclusions of this study that purposed in high risk patients a staged procedure in three times. In my opinion this procedure is the best to reduce the operative risk and to allow the improving of the general health conditions as well as the balancing of the altered parameters (e.g. serum level of albumin, coagulation, malnutrition).

My compliment to the authors because of the analysis of such wide series was very difficult.

Autore corrispondente:

Dott. Alessandro VERBO
Policlinico "A. Gemelli"
Largo A. Gemelli, 8
00168 ROMA