

Attuali orientamenti in tema di trattamento del carcinoma del retto



Ann. Ital. Chir., LXXI, 5, 2000

A. Leggeri, A. Balani, A. Turoldo,
M. Scaramucci, A. Braini

Istituto di Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica
Università degli Studi di Trieste
Direttore: Prof. Aldo Leggeri

Introduzione

La chirurgia curativa del cancro del retto ha subito una costante evoluzione dagli anni '50 fino ai giorni nostri. È stato, però, nell'ultimo decennio che, grazie al rapido sviluppo delle conoscenze sulla biologia del tumore, della tecnica operatoria e delle terapie complementari si sono aperti nuovi campi di ricerca e nuovi argomenti di discussione che si sono aggiunti ai temi classici che vedono ormai concordi la maggior parte degli Autori.

Gli aspetti ancora dibattuti riguardano l'estensione dell'exeresi necessaria a garantire la finalità curativa dell'intervento, l'indicazione e la tecnica delle exeresi locali, la prevenzione delle alterazioni funzionali postoperatorie della funzione sfinterica, il ruolo e l'estensione della linfadenectomia, la prognosi in rapporto alle caratteristiche biologiche e genetiche del tumore, le indicazioni alle terapie adiuvanti.

Al fine di portare un contributo su questa complessa ed attuale problematica, abbiamo voluto riportare l'esperienza più che ventennale, maturata presso l'Istituto di Clinica Chirurgica Generale dell'Università degli Studi di Trieste.

Materiali e metodi.

L'esperienza personale, a far tempo dal novembre 1969, consiste in 868 interventi per neoplasia colo-rettale. Limitando l'analisi al cancro del retto, gli interventi a finalità curativa sono stati 336.

Relativamente alla linfadenectomia, essa prevede abi-

Abstract

ACTUAL TENDENCIES ABOUT THE TREATMENT OF THE RECTAL CANCER

Authors report their personal experience about 336 cases of curative surgery for rectal cancer.

They describe technical surgical details universally accepted in Literature such as sharp total mesorectal excision, the extension of lymphadenectomy with high ligation of inferior mesenteric artery while pelvic lymphadenectomy seems to be unuseful and burdened by high morbidity; finally they underline advantages offered by a colic pouch above all for lower incidence of anastomotic leakages.

As adjuvant therapy is concerned, our actual tendency is a preoperative radiochemotherapy of which we are still evaluating long term results.

Finally we analyzed correlations between cellular genetics and colo-rectal cancer.

Key words: Rectal cancer, surgical therapy, adjuvant therapy.

tualmente la legatura alta dell'arteria mesenterica inferiore e l'asportazione dei linfonodi lomboartici, dalla vena renale sinistra alla biforcazione aortica. Solo in un numero limitato di pazienti, tra quelli operati dal 1991, che allo staging pre-operatorio sembravano portatori di una neoplasia avanzata, è stata eseguita anche una linfadenectomia ipogastrica estesa fino ai linfonodi otturatori. Questi pazienti all'esame post-operatorio sono risultati classificabili con B2 in 14 casi e C in 3.

Per quanto riguarda il tipo di intervento, sono state eseguite a finalità curativa: 90 amputazioni addomino-perineali, 224 resezioni retto-coliche anteriori, 15 escissioni transanali, 2 interventi di Mason e 3 TEM.

Subito dopo l'intervento sono state attentamente valutate le dimensioni della neoplasia, la sua forma e il margine di sezione distale. Siamo soliti nello stesso momento, "a fresco", eseguire una prima ricerca dei linfonodi sul pezzo operatorio e classificarli in rapporto alla loro sede come marginali (quando posti a meno di 5 centimetri dal limite apparente del tumore), intermedi (quando localizzati lungo i vasi mesenterici a più di 5 centimetri dal tumore) e centrali (quando posti in sede interaorto-cavale o all'origine dei vasi mesenterici inferiori). Qualora asportati, vengono attentamente valutati anche i linfonodi ipogastrici

Eseguiamo, inoltre, uno studio istologico sia del margine di sezione distale del retto, sia del mesoretto distale che del margine circonfenziale di sezione del mesoretto a livello della neoplasia.

Siamo soliti asportare il mesoretto in toto anche per tutti i tumori del retto medio e questo ci ha portato ad estendere anche la resezione rettale in senso distale, così da eseguire quasi sempre resezioni retto-coliche anteriori basse o ultrabasse. Dal 1995 la dissezione del mesoretto viene eseguita per via tagliente, sotto il controllo della vista, mantenendo il piano di dissezione posteriore a livello della fascia perirettale. Anche prima di tale data, quando la dissezione del mesoretto veniva eseguita per via "cruenta" con la mano, abbiamo sempre prestato la massima attenzione all'asportazione completa della struttura, evitando di incorrere in quello che veniva definito come "effetto cono" e cioè una progressiva restrizione del piano di dissezione man mano che ci si avvicinava al piano perineale.

Per quanto riguarda la modalità tecnica della ricostruzione della continuità intestinale, fino ad un anno fa abbiamo sempre eseguito anastomosi distali T-T utilizzando il colon discendente; attualmente, per le anastomosi a meno di 6 centimetri dal margine anale, preferiamo confezionare una pouch colica. Dal 1980 nei pazienti con neoplasia non avanzata, adottiamo una tecnica chirurgica atta al rispetto sia del plesso aortico che dei plessi ipogastrici superiori ed inferiori.

A partire dall'aprile del 1983, abbiamo sottoposto i nostri pazienti a radioterapia adiuvante. Fino al dicembre 1992, i pazienti operati con finalità curativa sono stati trattati seguendo la tecnica a "sandwich" proposta da Mohiuddin. Il flash preoperatorio è stato somministrato a 69 pazienti, 45 dei quali sono risultati allo stadio B2 o C. 20 di questi ultimi pazienti hanno portato completamente a termine il ciclo.

Attualmente preferiamo sottoporre i pazienti, candidati ad intervento curativo, ad un ciclo di radioterapia preoperatoria con 45 Gray, dilazionando l'intervento chirurgico di 4 settimane. Del tutto recentemente alla radioterapia preoperatoria ad alte dosi ed a lunga durata associamo una chemioterapia "concomitante" di sensibilizzazione.

Abbiamo analizzato la sopravvivenza e le recidive locali nei pazienti da noi operati con finalità curativa suddividendoli a seconda del tipo di intervento, dello stadio di malattia, del grading istologico, della ploidia cellulare.

La diagnosi di recidiva locale è stata formulata sia in base a parametri clinici e/o strumentali (T.A.C., ecoendoscopia, colonscopia, biopsie) ma anche dai dati autopatici nei pazienti in cui tale esame è stato eseguito.

Per valutare il significato terapeutico della linfadenectomia abbiamo considerato la sopravvivenza e l'incidenza di recidive nei pazienti con linfonodi metastatici in rapporto alla sede dei linfonodi interessati. Dato il rapporto esistente fra linfadenectomia e rischio di lesioni

neurologiche, con conseguente alterazione della funzione sessuale e vescicale, abbiamo preso in considerazione i risultati funzionali nei pazienti operati negli ultimi 7 anni, che vengono seguiti con follow-up prospettico. La funzione vescicale è stata valutata in 118 pazienti, 99 dei quali operati di resezione retto-colica anteriore bassa e 19 di amputazione. La funzione sessuale è stata studiata in 54 dei pazienti di sesso maschile che non presentavano disturbi sessuali preoperatori, 46 operati di resezione retto-colica anteriore bassa e 8 di amputazione.

Sempre nei pazienti operati negli ultimi 10 anni, abbiamo valutato la funzione alvina post-operatoria ed in particolare la continenza per il gas e per le feci, il numero delle evacuazioni giornaliere e la presenza di "urgenza". Nei pazienti che già in fase pre-operatoria presentavano dei problemi di continenza, l'iter diagnostico ha comportato anche l'esecuzione di una manometria anale e di una elettromiografia sfinteriale ripetute sia prima che dopo l'intervento. Alla luce di questi studi in un paziente, dove, nella diagnostica pre-operatoria si è riscontrata una grave compromissione sfinteriale con gravissima neuropatia del pudendo, abbiamo preferito rinunciare alla ricostruzione della continuità intestinale optando per un intervento di resezione retto-colica secondo Hartmann.

Lo studio della sopravvivenza è stato eseguito con la metodica proposta da Kaplan-Meier, utilizzando il SPSS programma computerizzato.

Per la valutazione della significatività statistica fra i tassi di due o più gruppi, abbiamo utilizzato il test del "chi quadrato" (X^2) con la correzione di Yates se presente un solo grado di libertà.

Risultati

Per quanto riguarda i risultati immediati, la mortalità operatoria è stata di 16 pazienti (5.6%): 7 su 82 (8.5%) sottoposti ad amputazione addomino-perineale e 9 su 220 (4%) trattati con interventi conservativi.

La causa di morte era da riferirsi a complicanze chirurgiche in 1 caso trattato con amputazione (1.2%) e in 2 trattati con resezione anteriore (0.9%).

Per quanto riguarda la valutazione delle recidive locali, esse hanno interessato 39 pazienti su 307 dimessi (12.7%). La loro incidenza è stata condizionata dallo stadio della neoplasia: infatti è stata del 2.3% nei Dukes A, del 10.4% nei Dukes B e del 26.8% nei Dukes C. Il tipo di intervento, invece, non ha inciso in modo statisticamente significativo sulla comparsa delle recidive: 16.2% (12/74) dopo amputazione e 12.9% (27/211) dopo resezione ($p = 0.49$). I due gruppi di pazienti risultano omogenei in quanto a stadio.

Nei tumori situati dai 4 agli 8 centimetri dal margine anale, su 52 resezioni e 38 amputazioni eseguite, abbiamo registrato un'incidenza di recidive rispettivamente del

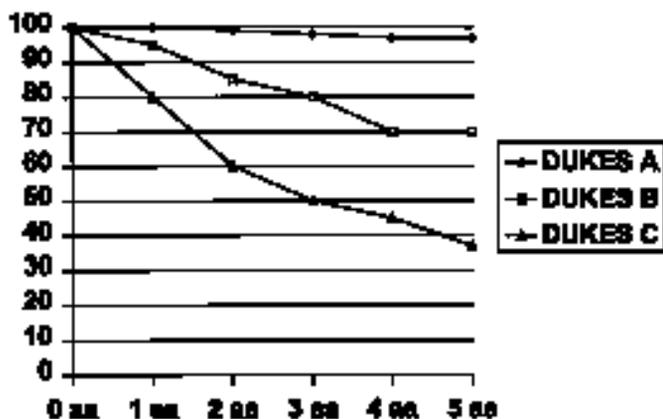


Fig. 1: sopravvivenza a 5 anni in rapporto allo stadio.

17.7% (9/52) e del 16.2% (7/38) ($p = 0.68$). Anche in questo caso i due gruppi sono sufficientemente omogenei in quanto a distribuzione per stadio.

Nei 20 pazienti classificati allo stadio B2-C e sottoposti a radioterapia a sandwich abbiamo registrato 3 casi di recidiva (15%). Nel gruppo di controllo, su 45 casi omogenei per stadio, le recidive osservate sono state 7 (15.5%) ($p > 0.5$). L'intervallo libero da malattia è stato di 17 mesi nei pazienti non radiotrattati e di 22 mesi in quelli sottoposti a radioterapia.

In rapporto alle caratteristiche biologiche del tumore, il grading non ha inciso in maniera statisticamente significativa sulla comparsa delle recidive. Infatti hanno presentato una ripresa locale di malattia il 17.3% (22/105) dei pazienti G1; il 14.1% (11/78) dei G2 ed il 16.6% (2/12) dei G3 ($p = n.s.$).

Per quanto concerne la ploidia, abbiamo riscontrato 11 recidive nei 56 pazienti operati non diploidi (aneuploidi e tetraploidi) (19.7%) e 17 nei 114 diploidi (14.9%) ($p = 0.271$).

Relativamente alla sopravvivenza abbiamo osservato una correlazione statisticamente significativa in rapporto allo stadio: la sopravvivenza a 5 anni è stata del 97.1% per i tumori Dukes A, del 70.5% per i B, del 37.9% per i Dukes C ($p = 0.0001$) (Fig. 1).

Non significativo è risultato invece il rapporto fra la sopravvivenza e il tipo di intervento praticato: 70.1% la sopravvivenza a 5 anni per le resezioni anteriori e 61.8% per le amputazioni addomino-perineali ($p = 0,0832$).

Nei tumori localizzati tra i 4 e gli 8 centimetri, la sopravvivenza è risultata del 63.3% nei pazienti trattati con resezione e del 60.7% in quelli trattati con amputazione ($p = 0.90$).

Per quanto riguarda le caratteristiche biologiche del tumore, la sopravvivenza a 5 anni non è risultata correlata in modo statisticamente significativo né in rapporto al grading ($p = 0.9217$), né in rapporto alla cinetica cellulare ($p = 0.7893$), né relativamente alla ploidia ($p = 0.1405$).

In relazione al problema della linfadenectomia, in nes-

suno dei 17 pazienti (14 allo stadio B e 3 allo stadio C) in cui abbiamo eseguito una linfadenectomia estesa alle stazioni ipogastriche, i linfonodi di tali stazioni sono risultati sede di metastasi; nei 3 pazienti allo stadio C, la sede delle metastasi linfonodali coinvolgeva i marginali in 2 casi ed in 1 caso quelli intermedi, lungo i rami terminali dell'arteria mesenterica inferiore.

La presenza di metastasi linfonodali e la sede dei linfonodi interessati hanno inciso in maniera statisticamente significativa sulla sopravvivenza a 5 anni ($p = 0.0014$): essa è stata del 57.4% in caso di interessamento dei linfonodi marginali, del 23.2% quando erano coinvolti quelli intermedi e del 17.3% in presenza di metastasi ai linfonodi centrali.

In 153 pazienti abbiamo potuto eseguire l'analisi multivariata di Cox, prendendo in considerazione 5 distinte variabili anatomiche/cliniche: tipo di intervento eseguito (resezione o amputazione), estensione circonfrenziale della neoplasia, grading, ploidia, cinetica cellulare (SPF maggiore o minore del 25%), stadio di malattia secondo Dukes. Questo studio ha permesso di assegnare solo allo stadio di malattia un significato prognostico indipendente con un coefficiente di rischio relativo di 2.9303 ($p = 0.0002$).

Per quanto riguarda i risultati funzionali dopo resezione retto-colica anteriore bassa, relativamente alla funzione sessuale, l'erezione era conservata nel 76.1% dei pazienti operati di resezione e nel 62.5% di amputazione e l'eiaculazione rispettivamente nel 76.1% e nel 62.5%. Disturbi minzionali erano presenti nel 4% dei pazienti operati di resezione e nel 15.8% dei pazienti operati di amputazione. Nei pazienti operati di resezione anteriore bassa, valutati a 12 mesi dall'intervento, un'incontinenza alle feci era presente nel 7,1% dei casi mentre un'"urgenza" nel 15,6%.

Limitatamente, poi, alle escissioni locali, esse sono state eseguite in 20 pazienti, di cui 13 T1 e 7 T2. L'exeresi locale nei pazienti con neoplasia T2 è stata riservata esclusivamente in pazienti ad alto rischio operatorio tali da non sopportare un intervento di exeresi maggiore ed è sempre stata associata alla radioterapia. In 3 casi, recentemente, abbiamo impiegato la tecnica microchirurgica transanale (TEM). La morbilità specifica, la mortalità operatoria e l'incidenza delle recidive sono state nulle. La sopravvivenza a 5 anni è stata dell'88.4% ed è stata condizionata dalla comparsa in 2 pazienti di metastasi a distanza, entrambi i casi con neoplasie T2.

Discussione

L'evoluzione della tecnica chirurgica nelle neoplasie retali è stata resa possibile soprattutto da un miglioramento delle conoscenze della biologia del tumore ed in particolare sulla sua modalità di diffusione sia intraparietale che linfatica. Si è infatti oggi concordi nell'affermare che la sua diffusione intraparietale non supera, per le forme

differenziate, gli 1-1,5 centimetri dal margine distale della neoplasia (48). È stato possibile quindi, per i tumori del retto medio e basso, ridurre il limite di sezione distale a 2 cm rispetto ai 5 centimetri (26, 29) come precedentemente ritenuto, senza che questo abbia comportato un aumento dell'incidenza di recidive locali anastomotiche.

Fondamentale importanza nel prevenire la recidiva postoperatoria riveste invece l'asportazione del tessuto cellulolinfatico perirettale, particolarmente sviluppato lungo la superficie posteriore del retto nell'ambito della struttura nota come "mesoretto" (21). In tale struttura è infatti possibile rinvenire anche a notevole distanza dal tumore, sia in senso sia craniale che distale, delle metastasi linfonodali come ormai dimostrato dalla storica esperienza di Heald. L'asportazione completa del mesoretto, che ormai rientra nei principi di curatività dell'intervento soprattutto per le neoplasie sottoperitoneali, secondo quelli che sono i moderni dettami di tecnica, deve essere eseguita per via tagliente sotto il controllo della vista e non manualmente "alla cieca". La presenza della bandelletta retto-sacrale, costituita da lacine fibrose che uniscono il retto alla fascia sacrale, non permette, infatti, di seguire un piano ideale rappresentato dalla fascia perirettale, con il rischio di lasciare in situ residui di tessuto cellulolinfatico perirettale, che per la maggior parte degli Autori, è la più importante causa delle recidive locali (14, 32). Nella nostra esperienza, come in quella di molti Autori, la dissezione per via tagliente sembra inoltre ridurre sia il rischio di sanguinamento che la comparsa di complicanze funzionali sessuali e vescicali (21, 48).

L'exeresi completa dei "tessuti perirettali" deve seguire le pareti del piccolo bacino sia posteriormente ma anche lateralmente, avendo cura di evitare il cosiddetto "effetto cono" e cioè un progressivo restringimento della dissezione del mesoretto simultaneamente al progredire verso il piano perineale. A tale proposito molti Autori (12, 14, 21) sottolineano come il preparato chirurgico "ideale" debba necessariamente comprendere un margine di sezione posteriore di almeno 2 centimetri ed uno anteriore di 0,5 centimetri dalla parete muscolare.

Se la completa asportazione del mesoretto non è più oggetto di discussione per le neoplasie extra-peritoneali, discusso è invece se essa vada sempre eseguita anche per le neoplasie disposte nel retto superiore. Noi asportiamo completamente il mesoretto per tutte le neoplasie del retto sottoperitoneale, mentre per le neoplasie del retto alto e della giunzione retto-sigmoidea, in rapporto a quella che è la situazione locale, ci affidiamo ad un margine di resezione distale di almeno 5 centimetri sia per il mesoretto che per la parete rettale.

Se tali dettami di tecnica operatoria vengono correttamente rispettati, nella nostra esperienza come in quella di altri Autori (14, 29, 35, 48) non si rilevano differenze statisticamente significative nei risultati oncologici dopo resezione anteriore ed amputazione addomino-perineale con sopravvivenza e incidenza di recidive locali

sovrapponibili.

L'equivalenza fra i due tipi di intervento assume un particolare rilievo per i carcinomi situati fra i 4 e gli 8 centimetri dal margine anale, dove il problema della scelta della tecnica operatoria è stato in passato oggetto di discussione (12, 13, 29).

Per quanto concerne la linfadenectomia, questa presenta problematiche diverse in relazione alle sedi di diffusione. Per la diffusione in senso craniale, il nostro atteggiamento attuale è a favore dell'asportazione di tutte le stazioni linfonodali con legatura alta dell'arteria mesenterica inferiore. Ciò trova a nostro avviso una duplice motivazione, sia di ordine oncologico, sia di tipo tecnico. Riguardo al primo punto, l'incidenza di recidive dopo legatura alta dell'arteria mesenterica inferiore sembra essere minore rispetto all'incidenza di recidive dopo legatura bassa (27, 29) e, nella nostra esperienza, una linfadenectomia sistematicamente estesa anche alle stazioni centrali trova giustificazione anche nel riscontro di una sopravvivenza a 5 anni del 17,3% pur in presenza di metastasi ai linfonodi situati all'origine dell'arteria mesenterica superiore.

Più recentemente è anche una motivazione tecnica che fa orientare verso una legatura alta dell'arteria mesenterica inferiore. Diversi studi hanno infatti dimostrato che è preferibile utilizzare, data la loro migliore compliance, il colon discendente od il trasverso per l'anastomosi coloretale piuttosto che il sigma il quale, per una sua intrinseca disfunzione motoria (40), sembra comportare un frazionamento della defecazione. La buona mobilitazione del colon trasverso/discendente, come necessario per poter realizzare in modo agevole e senza tensione l'anastomosi intestinale, richiede, a nostro avviso, sempre la legatura alta dell'arteria mesenterica inferiore e la mobilitazione della flessura splenica.

L'importanza della diffusione linfonodale in senso laterale, cioè verso i linfonodi ipogastrici, e di una linfadenectomia estesa a questo livello, è stata sottolineata soprattutto dagli Autori giapponesi, i quali hanno dimostrato un interessamento di tali stazioni linfonodali fino al 27% dei casi nelle neoplasie avanzate (Dukes C) (31). La nostra esperienza, invece, non ha consentito di confermare una così alta incidenza di interessamento linfonodale ipogastrico in un gruppo di pazienti selezionato in quanto portatori, allo staging pre-operatorio, di neoplasia avanzata, e sottoposti a linfadenectomia ipogastrica estesa.

I vantaggi di una linfadenectomia pelvica allargata ai linfonodi ipogastrici sarebbe rappresentata, sempre nell'esperienza giapponese, da una maggiore sopravvivenza con una ridotta incidenza di recidive, soprattutto nei tumori B2-C (23). D'altro canto la più importante critica che viene mossa all'applicazione routinaria di una linfadenectomia così estesa è legata alla sua elevata incidenza di complicanze sia urinarie sia sessuali, anche quando eseguita da chirurghi esperti (23) o se associata a metodiche atte alla salvaguardia dei plessi nervosi auto-

nomi.

Lo sporadico riscontro di cellule carcinomatose lungo le fibre dei plessi nervosi autonomi, ha messo in dubbio, inoltre, la validità oncologica di una sistematica conservazione dell'innervazione autonoma in tutti i casi di neoplasia rettale, e questo soprattutto per le forme avanzate. Per tale motivo, Sugihara (41) ha proposto per ogni paziente una valutazione pre-operatoria, in rapporto alle caratteristiche della neoplasia, sull'opportunità di eseguire una linfadenectomia ipogastrica estesa e/o di associarla alla conservazione dei plessi autonomi bilateralmente o anche monolateralmente nelle neoplasie a prevalente sviluppo laterale.

L'orientamento attuale, per gli Autori favorevoli alla linfadenectomia pelvica, sarebbe comunque quello di effettuarla solo nei tumori localmente avanzati in cui sarebbe più frequente l'interessamento linfonodale a questo livello (32).

In alternativa alla linfadenectomia pelvica, viene proposta da numerosi Autori (17, 30), soprattutto occidentali, la radioterapia adiuvante alla quale verrebbe affidato il compito di sterilizzare eventuali cellule neoplastiche in transito.

Forse nel prossimo futuro una migliore valutazione della diffusione neoplastica, sia locale che linfatica, può essere ottenuta grazie alla RIGS, chirurgia radio-immunoguidata (10, 34), che, con l'uso di anticorpi monoclonali altamente specifici, permetterebbe l'identificazione intraoperatoria anche di lesioni non macroscopicamente evidenti con una conseguente più accurata dissezione e modulazione della linfadenectomia. Oggi tale metodica sembra già particolarmente utile nelle neoplasie avanzate e soprattutto negli interventi chirurgici per recidiva. La possibilità di aumentare il numero degli interventi conservativi dello sfintere anale, oltre che dagli studi sulla diffusione tumorale, è stata resa possibile anche dallo sviluppo tecnologico che, con la realizzazione delle suturatrici meccaniche, ha consentito di effettuare anastomosi basse ed ultrabasse in situazioni in cui l'esecuzione manuale si dimostrava tecnicamente difficile. L'amputazione addomino-perineale, a nostro avviso (5), trova attualmente indicazione solo per le neoplasie poste al di sotto di 4-5 centimetri dal margine anale e quando tale distanza sia stata verificata intraoperatoriamente dopo la completa mobilizzazione del viscere.

Sempre nell'ambito degli interventi conservativi della funzione sfinterica, recente argomento di discussione è il ruolo delle exeresi locali (E.L.), cioè di quegli interventi in cui ci si limita, sempre a finalità curativa, alla semplice asportazione della neoplasia. L'evidente vantaggio consiste nell'evitare, anche per i tumori basso-situati, una mutilazione importante come l'amputazione addomino-perineale e, per i tumori più alti, la resezione retto-colica che è comunque gravata da una non trascurabile morbilità e mortalità e da sequele funzionali a distanza. Risulta intuitivo che un intervento di questo tipo può assumere un significato curativo solamente quando la dif-

fusione intramurale sia in senso prossimale che distale sia limitata e soprattutto in assenza di metastasi linfonodali e/o a distanza.

Per questo motivo risulta indispensabile, nei candidati ad un intervento di E.L., un accurato studio pre-operatorio con TC e/o RMN e soprattutto ecografia trans-rettale. Quest'ultima, in particolare, risulterebbe molto utile nello studio della profondità di infiltrazione parietale, ma molto meno nella ricerca di eventuali metastasi linfonodali. Viene infatti riportata per la profondità di infiltrazione parietale una sensibilità del 80-85.2% e una specificità del 89-92.9% con una accuratezza diagnostica che si aggira sul 81-95% (7, 36, 37). Nell'identificazione di eventuali linfonodi patologici perirettali invece, soprattutto se il diametro di questi è inferiore a 5 millimetri, situazione questa che in recenti studi sembra rappresentare circa i 2/3 dei linfonodi totali, la sensibilità dell'ecografia transrettale scenderebbe al 22-40% con una accuratezza diagnostica del 57-88% (38, 18). Anche la RMN pelvica, nell'identificazione preoperatoria di localizzazioni secondarie linfonodali, non sembrerebbe comunque garantire una sufficiente accuratezza (40%) e sensibilità (57.6%) (24).

Alla luce di queste osservazioni, numerosi sono in Letteratura i tentativi di "razionalizzare" il problema, formulando dei "criteri" per la selezione dei pazienti che possano giovare di un intervento di EL. (7, 18, 38). Riteniamo corretto, come già proposto da alcuni Autori (7, 8, 18) distinguere le indicazioni in assolute e relative: nelle prime rientrano i tumori classificabili come T1, G1 o G2, mobili, di dimensioni non maggiori al 30% della circonferenza rettale e senza segni di metastasi linfonodali; quelle relative comprendenti le neoplasie T2 e T3, estese su oltre il 30% della circonferenza intestinale e/o scarsamente differenziate.

In conclusione, pur essendo necessari ulteriori studi sul problema, nella nostra come in molte altre Esperienze (6); possiamo osservare che gli interventi di exeresi locali, quando eseguiti in persone selezionate e in neoplasie a basso rischio, ci consentono un tasso di sopravvivenza a distanza ed una incidenza di recidive locali del tutto paragonabile a quello degli interventi maggiori, con minori sequele funzionali e con una morbilità e mortalità significativamente contenute, anche in pazienti in condizioni generali molto scadute. Indicazioni più estensive possono essere ammesse solo in pazienti ad alto rischio o in cui è controindicata la chirurgia tradizionale e/o che rifiutano la colostomia definitiva, anche se vengono riportati pure per le neoplasie T2 dei risultati buoni, soprattutto quando la chirurgia è stata associata ad una radio e/o chemio terapia adiuvante (38).

Dal punto di vista tecnico, fra le metodiche di EL, una particolare menzione merita la T.E.M. che, grazie ad una visione magnificata tridimensionale consente una dissezione più precisa dei tessuti, la possibilità di intervenire su lesioni disposte fino a 22 centimetri dal margine anale (9, 42) e una ridotta incidenza di complicanze post-

operatorie immediate e/o a distanza (7). Anche nella nostra esperienza (4), per quanto iniziale, la metodica non è risultata gravata da mortalità e morbilità e nessuno degli operati presenta segni di ripresa di malattia, ma il follow-up è ancora troppo breve e il numero dei malati troppo limitato per poter trarre qualsiasi conclusione sull'argomento.

Nell'ottica di un miglioramento della qualità della vita, nei pazienti sottoposti ad intervento di resezione retto-colica con conservazione dello sfintere anale per tumori basso-situati, al fine di limitare quelle complicanze funzionali legate all'asportazione dell'ampolla rettale, è stata proposta da parte di molti Autori, la realizzazione di un reservoir colico. Con questa tecnica, già nei primi mesi dopo l'intervento, si è riscontrata una significativa riduzione del frazionamento dell'alvo e della sensazione di evacuazione incompleta, talora estremamente invalidanti per il paziente, con un miglioramento della continenza (20, 22, 25). Tuttavia, il vantaggio sembra limitato ai primi mesi postoperatori, poiché a 12-24 mesi dall'intervento anche dopo anastomosi diretta, sia nella nostra che in molte altre Esperienze (20, 22, 25, 35) si nota un progressivo miglioramento delle caratteristiche dell'alvo così da eguagliare quella della pouch (35). La pouch colica, per contro, è risultata talora gravata da complicanze specifiche quali le pouchiti e una certa difficoltà all'evacuazione (25) la cui frequenza, peraltro, sembrano essere molto contenute per le pouch di lunghezza non superiore ai 6-8 centimetri. Bisogna segnalare però, come aspetto positivo riportato da molti Autori (25, 28), che nelle anastomosi retto-coliche confezionate con pouch rispetto a quelle dirette T-T vi è una significativa riduzione del numero delle fistole anastomotiche.

Rimanendo nell'ambito delle scelte di tecnica operatoria, la recente diffusione dell'approccio video-laparoscopico apre nuovi argomenti di discussione. Per quanto riguarda la linfadenectomia, studi recenti (11, 15, 44-47) hanno dimostrato che per via laparoscopica si può attuare un'exeresi linfonodale di entità analoga a quella degli interventi a cielo aperto. Tuttavia, persistono alcuni limiti (44-47) di cui i più significativi sono legati al numero ancora limitato dei casi ed alla breve durata del follow-up che non consentono di poter dare un giudizio definitivo sulla validità oncologica degli interventi curativi eseguiti con tale accesso. Va ricordata, inoltre, la possibile diffusione intraoperatoria del tumore favorita dal gas e dimostrata anche dal riscontro di recidive neoplastiche nella sede dei trocar (16). Al momento attuale pertanto, le indicazioni ad un approccio laparoscopico sono ancora limitate ai soli stadi Dukes A e D (1, 16). Infine, gli indubbi vantaggi della metodica laparoscopica, rappresentati dalla riduzione della degenza ospedaliera, dell'ileo postoperatorio, del minor dolore postoperatorio e dai risultati cosmetici (1), non verrebbero in questa chirurgia, secondo Wexner (44), a prevalere in maniera statisticamente significativa nel confronto con l'accesso laparotomico.

L'ultimo punto discussione è quello relativo alle terapie adiuvanti. L'importanza della radioterapia nella prevenzione delle recidive locali e nel prolungamento dell'intervallo libero da malattia è sottolineata da numerosi Autori, soprattutto occidentali (17, 30). Allo stato attuale la metodica maggiormente impiegata, in presenza di tumori localmente avanzati, è la radioterapia preoperatoria associata alla chemioterapia: l'effetto altamente sensibilizzante della chemioterapia, nel trattamento combinato, consentirebbe un miglioramento dei risultati a distanza, come dimostrato da autorevoli casistiche, sia pure con una non trascurabile incidenza di morbilità (33, 43). Esaminando la nostra esperienza, abbiamo abbandonato dal 1996 un protocollo che prevedeva la radioterapia "a sandwich" in quanto non ha determinato un significativo miglioramento dei risultati a distanza. Attualmente anche il nostro favore va alla radioterapia neoadiuvante associata alla chemioterapia: i risultati troppo preliminari non ci consentono ancora alcuna conclusione sull'argomento.

Non tuttora ben codificata è anche la radioterapia intraoperatoria, anche se i risultati riportati dalla Letteratura per questa metodica a 5 anni (19) sembrano positivi, con un miglioramento della sopravvivenza in pazienti con tumore localmente avanzato. Indubbiamente sussistono problemi tecnico-organizzativi che ne rendono difficile l'applicazione routinaria in tutti i centri anche se la recente introduzione di apparecchiature portatili potrà ovviare, in parte, a queste situazioni.

Infine un aspetto particolarmente moderno degli studi sul cancro del retto è quello relativo agli aspetti biologici del tumore. La ricerca attuale è tesa infatti a determinare i fattori che maggiormente incidono sulla prognosi per trarre un orientamento terapeutico selettivo. Si è ormai concordi nel definire lo stadio secondo Dukes come fattore prognostico indipendente, in quanto tutte le esperienze tendono a confermare che lo stadio e non il tipo di intervento, demolitivo o conservativo della funzione sfinterica, influisce sulla sopravvivenza. Si cerca pertanto di identificare se, nell'ambito dello stesso stadio, sussistono delle sottopopolazioni a più alto rischio per le quali poter meglio modulare le terapie adiuvanti.

I risultati della Letteratura sull'argomento sono piuttosto contraddittori. Nella nostra esperienza, né la ploidia né il grado di differenziazione cellulare hanno dimostrato di incidere in maniera statisticamente significativa sulla sopravvivenza e sulla comparsa delle recidive.

Incoraggianti al momento sono invece gli studi sulla genetica cellulare che hanno portato all'identificazione sia nella malattia cancerosa sporadica che ereditaria, di alcuni geni responsabili di tale patologia (3). In particolare le mutazioni più frequentemente riscontrate sarebbero quelle a carico del gene K-ras, un protooncogene (incidenza del 20-50%), del p53, un tumor suppressor gene (incidenza del 70%), del DCC (deleted in colorectal carcinoma), anch'esso un tumor suppressor gene (3). È stato osservato da molti Autori (2, 3, 39) che le mutazioni di tali geni, oltre a giocare un ruolo determinante nel

meccanismo della carcinogenesi, condizionano anche il comportamento biologico del carcinoma coloretale, soprattutto per quanto riguarda la sopravvivenza (39) e la sensibilità alle terapie adiuvanti, con dei promettenti risvolti terapeutici.

Conclusioni

In conclusione si può oggi affermare che una chirurgia conservativa della funzione sfinterica, nel rispetto della curatività, rappresenta il trattamento di elezione per la maggior parte delle neoplasie disposte oltre i 4-5 centimetri dal margine anale. In tali situazioni il risparmio dello sfintere anale risulta infatti un trattamento sicuro, affidabile e carcinologicamente corretto con un indiscutibile miglioramento nella qualità della vita di questi operati. Nelle neoplasie non avanzate, inoltre, un ulteriore progresso può derivare dalle metodiche atte alla salvaguardia della innervazione autonoma genito-urinaria e dall'esecuzione di interventi di exeresi locale.

Per quanto riguarda le neoplasie a prognosi severa invece, un miglioramento dei risultati oncologici può essere affidato solamente ad un trattamento multidisciplinare radio e/o chemioterapico.

In futuro, il miglioramento delle conoscenze sul meccanismo della carcinogenesi e della predisposizione genetica ai tumori e l'applicazione di tali conoscenze alla clinica ci consentiranno sia una migliore definizione dei parametri prognostici con la conseguente possibilità di personalizzare le terapie adiuvanti che di avere a disposizione dei nuovi strumenti per lo screening di queste neoplasie. La speranza, inoltre, è quella di scoprire in un breve lasso di tempo, un sistema di prevenzione primaria, che possa interferire direttamente nei meccanismi fisiopatologici della trasformazione neoplastica e della crescita del tumore.

Riassunto

Gli Autori riportano la loro esperienza personale su 336 casi di intervento curativo per cancro del retto. Vengono descritte note di tecnica utilizzate ed ormai universalmente accettate in Letteratura quali l'escissione totale del mesoretto eseguita per via tagliente, l'estensione della linfoadenectomia, i vantaggi offerti dall'utilizzo di un reservoir colico soprattutto in termini di riduzione delle fistole anastomotiche.

Per quanto riguarda la terapia adiuvante, l'indirizzo attuale è quello di utilizzare la radiochemioterapia preoperatoria i cui risultati sono attualmente oggetto di valutazione.

Vengono, infine, prese in considerazione le correlazioni tra genetica cellulare e carcinoma colo-rettale.

Parole chiave: Cancro del retto, trattamento chirurgico, terapie complementari.

Bibliografia

- 1) Agachan F., Joo J.S., Sher M., Weiss E.G., Noguerras J.J., Wexner S.D.: *Laparoscopic colorectal surgery. Do we get faster?* Surg Endosc, 11(4):331-5, 1997.
- 2) Ahnen D.J.: *The genetic basis of colorectal cancer risk.* World J Surg, 21 (7):678-87, 1997.
- 3) Baba S.: *Recent advances in molecular genetics of colorectal cancer.* World J Surg, 21(7):678-87, 1997.
- 4) Balani A., Turollo A., Braini A., Roseano M., Leggeri A.: *The role of local excision for rectal cancer.* Br J Surg, Vol. 85, Suppl. 2 July 1998.
- 5) Balani A., Turollo A., Tonello C., Scaramucci M., Leggeri A.: *Distal intramural spread of rectal carcinomas.* Br J Surg, Vol. 85, Suppl. 2 July 1998.
- 6) Banerjee A.K., Jehle E.C., Kreis M.E.: *Prospective study of prognostic functional of transanal endoscopic microsurgery.* Br J Surg, 83:211-13, 1996.
- 7) Banerjee A.K., Jehle E.C., Shorthouse A.J.: *Local excision of rectal cancer.* Br J Surg, 82:1165-73, 1995.
- 8) Boltri F., Coverlizza S., Dal Bo R., Discalzo L., Moro L.: *Polipectomia transrettale con tecnica TEM.* Minerva Chir, 48:1143-51, 1993
- 9) Buess G., Mentges B., Manncke K., Starlinger M., Becker H.: *Technique and results of transanal endoscopic microsurgery in early rectal cancer.* Am J Surg, 163:63-70, 1992.
- 10) Buonomo O., Belardi A., Diodati A., Anselmi D., Cavazzana A., Spagnoli L.G., Cipriani C., Casciani C.U., Roselli M.: *Clinical impact of radioimmunoguided surgery with ¹²⁵I-F (ab) 2 anti-CEA FO23C5 in colorectal carcinoma patients.* J Chemotherapy, 8:167-9, 1996.
- 11) Cohen S.M., Wexner S.D.: *Laparoscopic colorectal resection for cancer: the Cleveland Clinic Florida experience.* Surg Oncol, 2(1):35-42, 1993.
- 12) Di Matteo G., Cancrini A. jr, Boemi L., Marzullo A., Bellotti C., Calogero A., Tarroni D., Mongardini M., Palazzini G.: *La diffusione distale del cancro del retto: studio dei pezzi operatori di exeresi radicali.* Ann Ital Chir, 59:7, 1987.
- 13) Di Matteo G., Mascagni D., Palazzini G., Berni A.: *Modalità di diffusione del cancro del retto e principi di radicalità chirurgica.* Ann Ital Chir, 3:261-6, 1992.
- 14) Enker W.E.: *Designing the optimal surgery for rectal carcinoma.* Cancer, 78(9):1847-50, 1996.
- 15) Falk P.M. et al.: *Laparoscopic colectomy: a critical appraisal.* Dis Colon Rectum, 36(1):28-34, 1993.
- 16) Fleshman J.W. et al.: *Early results of laparoscopic surgery for colorectal cancer. Retrospective analysis of 372 patients treated by Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Group.* Dis Colon Rectum, 39(10):53-8, 1996.
- 17) Gerard A., Buyse M., Nordlinger B.: *Preoperative radiotherapy as adjuvant treatment of rectal cancer. Final results of European Organisation for Research on treatment of Cancer (EORTC).* Ann Surg, 208:606-14, 1988.

- 18) Graham R.A., Garnsey L., Jessup J.M.: *Local excision of rectal cancer*. Am J Surg, 160, 1990.
- 19) Gunderson L.L.: *Past, present, and future of intraoperative irradiation for colorectal cancer*. Int J Radiation Oncology Biol Phys, 34:741-4, 1996.
- 20) Hallboock O., Sjudahl R.: *Comparison between the colonic J pouch-anal anastomosis and healthy rectum: clinical and physiological function*. Br J Surg, 84:1437-41, 1997.
- 21) Heald R.J., Husband E.M., Ryall R.D.H.: *The mesorectum in the rectal cancer surgery: the clue to pelvic recurrence?* Br J Surg, 69:13, 1982.
- 22) Ho Y.H., Tan M., Seow-Choen F.: *Prospective randomized controlled study of clinical function and anorectal physiology after low anterior resection: comparison of straight and colonic J-pouch anastomoses*. Br J Surg, 83:978-80, 1996.
- 23) Hojo K., Sawada T., Moriya Y.: *An analysis of survival and voiding, sexual function after wide ilio pelvic lymphadectomy in patients with carcinoma of rectum, compared with conventional lymphadectomy*. Dis Colon & Rectum, 32:128-33, 1989.
- 24) Kosunoki M., Yanagi H., Kamikonya N.: *Preoperative detection of local extension of carcinoma of the low rectum using magnetic resonance imaging*. J Am Coll Surg, 179:653-56, 1994.
- 25) Lazorthes F., Chiotasso P., Gamagami R.A., Istvan G., Chevreau P.: *Late clinical outcome in a randomized prospective comparison of colonic J-pouch and straight coloanal anastomosis*. Br J Surg, 84:1449-51, 1997.
- 26) Leggeri A., Liguori G., de Manzini N., Balani A.: *La conservazione sfincterienna dans la chirurgie du cancer du rectum*. Chirurgie, 113:785, 1987.
- 27) Leggeri A., Roseano M., Balani A., Turollo A.: *Lumboaortic and iliac lymphadenectomy: what's is the role today?* Dis Colon Rectum, 37:54-61, 1994.
- 28) Leggeri A., Roseano M., Balani A., Turollo A.: *L'evoluzione terapeutica nel trattamento chirurgico del cancro del retto*. XV Congresso Nazionale SIPAD. Firenze, 5-7 settembre 1995. Atti, p. 27-33, Casa Editrice Mattioli, Fidenza, 1995.
- 29) Malafosse M., Fourtanier G., Rougier P., Bugat R., Baudot P., Gravie J.F.: *Le traitement des cancer du rectum*. Monographies de l'Association Francaise de Chirurgie. Masson Ed., Paris 1987.
- 30) Montori A., Masoni L., Gasparrini M., Pascarella G., Montori J., Onorato M.: *Radioterapia e chirurgia nel cancro del retto*. Atti 98° Congresso Nazionale Società Italiana di Chirurgia 1997, Ed. L. Pozzi, 2:39-45, 1997.
- 31) Moriya Y., Hojo K., Sawada T., Koyama Y.: *Significance of lateral node dissection for advanced rectal carcinoma at or below the peritoneal reflection*. Dis Colon & Rect, 32:307, 1989.
- 32) Moriya Y., Sugihara K., Takayuki A., Shin F.: *Importance of extended lymphadenectomy with lateral node dissection for advanced lower rectal cancer*. World J Surg, 21:728-32, 1997.
- 33) National Institutes of Health: *NIH Consensus Conference: Adjuvant therapy for patients with colon and rectal cancer*. JAMA, 264(11):1444-50, 1990.
- 34) Ricciardelli L., Dodaro C., Iovino F., Gargiulo S., Acampa W., Renda A.: *Locally advanced rectal cancer contribution of radioimmunoguided surgery*. J Exp Cl Cancer Res, 16(2):275, 1997.
- 35) Richelme H., Benchimol D., Mouroux J., Le Roux Y., Bernard J.L., Bereder J.M., Bourgeon A., Pulcini A., Cordero C.: *Place de la colo-proctectomie avec anastomose colo-anales dans le traitement du cancer du rectum*. Chirurgie; 116:150-9, 1990.
- 36) Romano G., De Rosa P., Vallone G.: *Intrarectal ultrasound and computed tomography in the pre and postoperative assessment of patient with rectal cancer*. Br J Surg, 72:117-19, 1985.
- 37) Romano G., Rotondano G., Esposito P.: *Transanal excision and postoperative radiation therapy in selected patients with cancer of the low rectum*. Int Surg, 81:40-4, 1996.
- 38) Scutari F., Feroce A., Graziano F., Carlini M., Santoro Em.: *Chirurgia Generale*, 13:275, 1992.
- 39) Senagore A.J., Biener J.T.: *A newly identified pattern of K-ras mutations at codons 12 and 13 is associated with long-term survival in colorectal cancer*. Surgery, 122(4):765-70, 1997.
- 40) Seow-Choen F.: *Colonic pouches in the treatment of low rectal cancer*. B J Surg, 83:881-2, 1996.
- 41) Sugihara K., Yoshihiro M., Takayuki A., Shin F.: *Pelvic autonomic nerve preservation for patients with rectal carcinoma*. Cancer, 78(9):1871-80, 1996.
- 42) Swanstrom L.L., Smiley P., Zelko J.: *Video endoscopic transanal rectal tumor excision*. Am J Surg, 173:383-5, 1997.
- 43) Thomas P.R., Lindblad A.S.: *Adjuvant postoperative radiotherapy and chemotherapy in rectal carcinoma: a review of the Gastrointestinal Tumor Study Group experience*. Radiotherapy and Oncology, 13(4):245-52, 1988.
- 44) Wexner S.D., Cohen S.M., Johansen O.B., Noguera J.J., Jagelman D.G.: *Laparoscopic colorectal surgery: a prospective assessment and current perspective*. Br J Surg, 80(12):1602-5, 1993.
- 45) Wexner S.D., Cohen S.M., Ulrich A., Reissman P.: *Laparoscopic colorectal surgery-are we being honest with our patients?* Dis Colon Rectum, 38(7):723-7, 1995.
- 46) Wexner S.D., Latulippe J.F.: *Laparoscopic colorectal surgery and cancer*. Swiss Surg, 3(6):266-73, 1997.
- 47) Wexner S.D., Reissman P., Pfeifer J., Bernstein M., Geron N.: *Laparoscopic colorectal surgery: analysis of 140 cases*. Surg Endosc, 10(2):133-6, 1996.
- 48) Williams N.S., Johnston D.: *Survival and recurrence after sphincter saving resection and abdominal resection for carcinoma of the middle third of the rectum*. Br J Surg, 71:278, 1984.

Commento

Commentary

Prof. G. Martino BONOMO
Ordinario di Chirurgia
Università degli Studi di Bari

Dott. Dario D'ABBICCO
Dottorato di Ricerca in Chirurgia Colon-proctologica
Università degli Studi di Bari

La chirurgia oncologica con finalità curativa del cancro del retto (1, 2) ha sempre offerto importanti spunti di riflessione e riorganizzazione in termini di scelte terapeutiche, alla luce delle nuove acquisizioni di biologia e storia naturale del tumore medesimo, nonché di innovazioni tecnologiche (stapler) che permettono oggi di praticare interventi chirurgici sempre più conservativi (funzione sfinterica) e pertanto attenti non solo alla quantità ma anche alla qualità di vita postoperatoria.

Nel presente lavoro, gli Autori analizzano l'esperienza personale verificando i risultati e l'efficacia delle modifiche apportate, in un trentennio di attività alla strategia chirurgica adottata.

In merito alla linfadenectomia (7), condividiamo il numero limitato di casi in cui questa si è allargata alle stazioni ipogastriche ed otturatorie, peraltro significative unicamente in termini di stadiazione ma non di sopravvivenza (come altresì enfatizzato dalla scuola giapponese), e visibilmente gravata da possibili disfunzioni genito-urinarie assai invidanti.

Altrettanto condivisa la limitazione all'indicazione di amputazione addomino-perineale secondo Miles (4), supportati oggi dall'uso delle suturatrici meccaniche, che permettono di confezionare anastomosi ultrabase in passato quasi proibitive, grazie anche alle più recenti acquisizioni di biologia del cancro del retto, e alle modificate nozioni di sicurezza sui margini di resezione; pur tuttavia, ancor oggi l'intervento di Miles conserva la sua importanza e immutata efficacia, nei casi non aggredibili con resezione anteriore.

L'asportazione completa ed "en bloc" del mesoretto (5) è ormai considerata un cardine imprescindibile di radicalità oncologica, soprattutto in termini di riduzione di recidiva locale pelvica, in merito alla quale i vantaggi di un trattamento radio e chemioterapico neoadiuvante o adiuvante non trovano ancor oggi in letteratura pareri concordanti. Sempre nell'ottica di interventi riabilitativi, importanti l'adozione di tecniche "nerve sparing" per minimizzare le disfunzioni genito-urinarie post-chirurgiche, nonché il confezionamento di anastomosi colo-anali con ponch colica, per i cui risultati rimangono comunque valide riserve in merito a una morbilità propria di tale accorgimento tecnico, tale da richiedere una selezione assai assicurata.

Sicuramente interessati le tecniche di exeresi locale (7), in casi altamente selezionati; il limite rimane purtroppo nell'esiguo numero di casi in stadio tale da potersi candidare a quest'approccio terapeutico, stante ancor oggi la difficoltà di una diagnosi così precoce di carcinoma del retto.

Contrari di principio al trattamento laparoscopico di una patologia neoplastica maligna e indubbiamente interessati a quanto ci potranno svelare le nuove scoperte di genetica molecolare in termini di prevenzione primaria e di storia naturale del cancro del retto, va comunque sottolineato, infine, che le neoplasie maligne del grosso intestino rimangono la prima causa di enterostomie (8). Da non dimenticare, pertanto, le problematiche fisiopatologiche e psico-sociali proprie di tale nuova condizione di habitus corporeo, cui il cancro colo-rettale costringe a tutt'oggi un numero rilevante di pazienti.

Oncologic curative surgery of cancer of the rectum always offers several points to reflect about therapeutical cheiecs, thanks to the new discoveries in biological and natural history of this neoplasm, and to the improvement of thechinology (stapler) that allows less demolitive surgical procedures.

In this work the authors talk about personal surgical experience, evaluang the modification of their surgical strategies.

In regard to node dissection, we are agree about the restrictive indications to hypogastic and abturatoriorial stations for the possibility of severe genito-urinary injuries.

We are also agree with the indications for Miles' procedure, in the cases in wich it is impossible to make an anterior resection of the rectum with stapler.

The resection of the mesorectom is today an important and unavoidable standard for a radical operation and to reduce the local pelvic recurrence.

To rehabilitate the patients is important, when possible, to make the "nerve sparing technique", in order to reduce the genito-urinary injries.

Very interesting the Trasanal Hndoscopic Memsurgery, limitedly to selected cases.

Averse to laparoscopic surgery for the neoplastic pathologies, we finally uderline that howe ver the cancer of the colon and rectum is the first cause of enterstomy; so, it is very important to reflect about the specific disorders and psychosocial problems of this new condition of life.

Bibliografia

- 1) Miniello S., D'Abbicco D., Bonomo G.M.: *Prevenzione e terapia della recidiva locale del cancro del retto*, Atti XV Congresso Nazionale SIPAD, Firenze pp. 21-25, 1995.
- 2) Miniello S., D'Abbicco D., Tumolo R., Bonomo G.M.: *La chirurgia radicale del cancro del retto: risultati a distanza*. In *I Tumori Intestinali*, di Natale C., Galeazzi R., Battelli T., AM Edizioni Osimo (AN) pp. 119-123, 1997.
- 3) Moriya Y., Hojo K., Sawada T., Koyanna Y.: *Significance of laterale node dissection for advanced rectal carcinoma at or below peritoneal reflection*. *Dis Colon Rectum*, 32:307-315, 1989.
- 4) Barbuscia M., Calbo I., Cucinotta E., Corgone S., Rizzo A.G., Melita G., Sano M., Lazzara S., Palmeri R.: *L'intervento di Miles nella chirurgia del carcinoma del retto la sua storia, il suo presenta*, *Chir Ital*, 51:393-398, 1999.
- 5) Heald R.J., Ryall R.D.J.J.: *Recurrence and survival after total mestorectal excision for rectal cancer*. *The Lancet*, 28:1479, 1986.
- 6) Di Matteo G., Mascagni D., Tarroni D., Di Matteo F.M., Filippi A.: *Chirurgia radicale per cancro del retto. Linfectomia pelvica con nerve sparing technique*, Atti IX Congresso Latrogenia in Chirurgia: obiettivo mortalità zero, Italian Chapter American College Surgeons, Roma 21 23 maggio 1995, p. 9-17.
- 7) Buess G., Mentges R.: *Transanal Endoscopic Microsurgery (T.E.M.)*. *Minimally Invasive Therapy*, 1:101-109, 1992.
- 8) Bonomo G.M., Nacchiero M., Marzaioli R.: *Riabilitazione enterostomale*, Tip De Tullio & C, Bari 1992.

Autore corrispondente:

Prof. Aldo LEGGERI
Università degli Studi di Trieste
Istituto di Clinica Chirurgica Generale
Terapia Chirurgica
Ospedale di Cattinara
Strada per Fiume
34137 TRIESTE