

La radioterapia intraoperatoria (IORT) nel carcinoma del retto primitivo e recidivo

P. VALDUGA, B. ZANI, C. ECCHER

U.O. Chirurgia Generale, II Divisione, Ospedale S. Chiara, Trento

SUMMARY: Intraoperative radiotherapy (IORT) in primitive and recurrent cancer of the rectum.

Purpose: To verify the impact of IORT (intraoperative radiotherapy) on local control of the tumour and survival in patients with primitive or recurrent cancer of the rectum.

Methods: From 1990 to 2006 we operated on 437 patients with rectal cancer; 75 of these were treated with IORT: 65 had a primitive locally advanced cancer, while 10 had a local recurrence after resection. Patients with primitive cancer were divided in 3 groups: Group I: 18 patients treated with resection + IORT; Group II: 13 patients treated with resection + IORT + postoperative radio/chemotherapy; Group III: 34 patients treated with preoperative radio/chemotherapy + resection + IORT +/- postoperative radio/chemotherapy. Patients with local recurrence after resection formed the Group IV.

Results: Overall survival at 5 years in patients with primitive cancer was 47%, with values of 39% for Group I, 54% for Group II and 68% for Group III. Local recurrence was 8% (17% for Group I, 8% for Group II, 3% for Group III). Perioperative mortality was null. Morbidity was 20%, without complications undoubtedly due to IORT. Only for 5 patients with recurrence (Group IV) was possible to achieve a macroscopically radical resection of the tumour; 8 patients died, with median survival of 18 months.

Conclusions: Our experience suggests that a multi-modal treatment including IORT of primitive locally advanced cancer of the rectum can allow an improvement in local control of the disease, although similar outcome are not so valuable in order to survival. We have not obtained satisfactory results in the treatment of cancer recurrence. However IORT is a safe and well-tolerated treatment, that don't cause an increase of morbidity and mortality.

KEY WORDS: intraoperative radiotherapy, IORT, rectal cancer.

Introduzione

La prognosi del carcinoma rettale, nei pazienti sottoposti a intervento resettivo, è in buona parte correla-

ta al controllo locale della recidiva neoplastica. Il controllo locale del tumore rappresenta un problema di importanza rilevante, tenuto conto che nel 10-15% dei casi la neoplasia rettale primitiva non è resecabile completamente. Inoltre, dopo una resezione con intento curativo la recidiva locale colpisce il 3-4% dei pazienti e solo nel 10-20% dei casi essa è suscettibile di asportazione chirurgica. Negli ultimi anni si è assistito all'affermarsi delle terapie multimodali delle neoplasie del retto. La chirurgia, la chemioterapia e la radioterapia vengono combinate in trattamenti pre, intra e postoperatori al fine di ottenere il massimo risultato da ciascuna metodica. La radioterapia intraoperatoria (IORT) consiste nell'applicazione, durante l'intervento chirurgico, direttamente sul letto tumorale, dove sia presente un reale o potenziale rischio di recidiva neoplastica, di una singola, elevata dose di radiazioni, con i vantaggi, rispetto alla radioterapia esterna, di determinare un effetto biologico sulle cellule neoplastiche superiore alla stessa dose di radiazioni somministrata in maniera frazionata e di consentire una ottimale protezione dei tessuti sani vicini al tumore, riducendo nettamente la tossicità d'organo.

Scopo del lavoro è quello di verificare l'impatto della IORT sul controllo locale e sulla sopravvivenza nei pazienti affetti da cancro del retto sia primitivo in stadio avanzato che recidivo.

Metodi

Dal 1990 al 2006 sono stati sottoposti a intervento presso la II Divisione di Chirurgia dell'Ospedale S. Chiara di Trento (direttore: Prof. Claudio Eccher) 437 pazienti affetti da neoplasia del retto; di questi, 75 pazienti sono stati sottoposti a IORT: 65 erano affetti da una neoplasia primitiva localmente avanzata (T3-T4), 10 erano portatori invece di una recidiva locale. I 65 pazienti con neoplasia primitiva sono stati suddivisi in 3 gruppi a seconda del tipo di trattamento ricevuto:

Corrispondenza Autore:
Dott. Paolo Valduga
Chirurgia Generale II Divisione
Ospedale S. Chiara
Largo Medaglie d'Oro 1, 38100 Trento
E-mail: Paolo.Valduga@apss.tn.it

© Copyright 2009, CIC Edizioni Internazionali, Roma

- Gruppo I: 18 pazienti sottoposti a sola chirurgia + IORT
 - Gruppo II: 13 pazienti sottoposti a chirurgia + IORT + radio/chemioterapia postoperatoria
 - Gruppo III: 34 pazienti sottoposti a trattamento neo-adiuvante seguito da chirurgia + IORT +/- radio/chemioterapia postoperatoria.
- I 10 pazienti affetti da neoplasia rettale recidiva hanno invece costituito il Gruppo IV.

Risultati

A 5 anni la sopravvivenza globale dei primi 3 gruppi (cancro rettale primitivo avanzato) è risultata del 47% (54% la sopravvivenza libera da malattia), con valori del 39% per il Gruppo I, del 54% per il Gruppo II e del 68% del Gruppo III. La recidiva locale per i 3 gruppi è stata pari all'8% (17% per il Gruppo I, 8% per il Gruppo II, 3% per il Gruppo III). La terapia neoadiuvante (34 pazienti gruppo III) ha determinato una regressione della lesione in 19 casi, con una risoluzione completa (pT0) in 2 pazienti.

La mortalità perioperatoria è risultata nulla. La morbidità è stata pari al 20%, senza tuttavia complicanze riportabili sicuramente alla IORT (nessuna stenosi ureterali, né radionecrosi sacrale).

Dei 10 pazienti del Gruppo IV (cancro rettale recidivo) 3 sono stati sottoposti a terapia neoadiuvante; solo in 5 pazienti si è potuta ottenere una resezione macroscopicamente radicale; 8 pazienti sono deceduti, con una sopravvivenza mediana di 18 mesi; 2 sono viventi dei quali 1 in progressione di malattia e 1 con follow-up di 1 anno.

Conclusioni

I nostri dati mostrano che un trattamento multimodale, che includa la IORT nei tumori rettali primitivi localmente avanzati, può migliorare il controllo locale della malattia, anche se gli stessi vantaggi non sono così evidenti in ordine alla sopravvivenza. Nella nostra esperienza risultati ancora non soddisfacenti si sono ottenuti nel controllo delle neoplasie recidive. In ogni caso la IORT si è rivelata una metodica sicura e ben tollerata, che non determina un incremento della morbidità e della mortalità.

Bibliografia

1. Hashiguchi Y, Sekine T, Kato S. Indicators for surgical resection and intraoperative radiation therapy for pelvic recurrence of colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2003;46(1):31-39.
2. Shibata D, Guillem JG, Lanouette N. Functional and quality-of-life outcomes in patients with rectal cancer after combined modality therapy, intraoperative radiation therapy, and sphincter preservation. *Dis Colon Rectum* 2000;43(6):752-758.
3. Ferenschild FTJ, Vermaas M, Nuyttens JJME. Value of intraoperative radiotherapy in locally advanced rectal cancer. *Dis Colon rectum* 2006;49(9):1257-1265.
4. Dresen RC, Grosens MJ, Matijn H. Radical resection after IORT-containing multimodality treatment is the most important determinant for outcome in patients treated for locally recurrent rectal cancer. *Ann Surg Oncol* 2008;15(7):1937-1947.
5. Masaki T, Takayama M, Matsuoka H. Intraoperative radiotherapy for oncological and function-preserving surgery in patients with advanced lower rectal cancer. *Langenbecks Arch Surg* 2008;393:173-180.