

Radioterapia intraoperatoria (IORT) nel carcinoma mammario in stadio iniziale. Risultati preliminari in 77 pazienti

P. VALDUGA¹, B. ZANI¹, S. MUSSARI², C. ECCHER¹

¹ U.O. Chirurgia Generale II Divisione

² U.O. Radioterapia

Ospedale S. Chiara - Trento

SUMMARY: Intraoperative radiotherapy (IORT) in early stage breast cancer. Preliminary results in 77 patients.

P. VALDUGA, B. ZANI, S. MUSSARI, C. ECCHER

Purpose: To verify feasibility and effectiveness of IORT (intraoperative radiotherapy) in patients with early stage breast cancer, especially in regard to prevention of recurrence and treatment toxicity.

Methods: From October 2000 to November 2006 we operated on 77 patients with stage I breast cancer. We have selected these patients on the basis of a preestablished experimental IORT protocol, participating in a national research project. All these patients underwent a surgical procedure including quadrantectomy of the breast and IORT (average dose 23 Gy).

Results: The median follow-up is 69 months (range 18-94 months). We didn't detect local relapses in any patient. One patient developed further cancer in the other breast. Two patients developed metastasis (one dead). The wound-healing average time was 8 days. We evaluated the treatment late toxicity at 36 months in 64 patients: we detected circumscribed fibrosis (grade 2) in 19 patients; fibrosis with skin retraction (grade 3) in 2 patients; symptomless fat-necrosis in 39 patients (mammographic finding).

Conclusions: In our experience, concerning conservative treatment of early breast cancer, IORT proved to be a feasible procedure, causing poor morbidity. However, in spite of valuable preliminary results, a longer follow-up is required to establish the impact of IORT on relapse control and final cosmetic result.

KEY WORDS: intraoperative radiotherapy, IORT, breast cancer.

Introduzione

La terapia conservativa del carcinoma della mammella in stadio iniziale si avvale notoriamente della chirurgia (quadrantectomia, nodulectomia) e della radiote-

rapia; quest'ultima ha lo scopo di bonificare il rimanente tessuto mammario da eventuali foci tumorali residui, al fine di evitare l'insorgenza di recidive. La radioterapia esterna postoperatoria, che attualmente costituisce lo standard del trattamento radioterapico, obbliga le pazienti al disagio di alcune settimane di applicazioni giornaliere, disagio che può essere anche notevole in rapporto alla sede del domicilio della paziente. In base alla constatazione che la maggior parte delle recidive dopo quadrantectomia si verifica in tutta prossimità della sede tumorale primitiva, negli ultimi anni si sono moltiplicate le esperienze di irradiazione parziale della mammella, dove la radioterapia viene applicata non a tutta la mammella residua ma solo ai quadranti confinanti con la sede della neoplasia primitiva. La radioterapia intraoperatoria (IORT) offre il vantaggio di effettuare l'intero trattamento (chirurgia + radioterapia) durante la stessa seduta operatoria, ottenendo un notevole beneficio in termini di risparmio di tempo e di disagio.

Scopo dello studio è stato quello di verificare la fattibilità e l'efficacia della IORT nel trattamento delle pazienti con carcinoma mammario in stadio iniziale, in particolare rispetto al controllo della recidiva locale e alla tossicità del trattamento.

Metodi

Dall'ottobre 2000 al novembre 2006 presso la II Divisione di Chirurgia Generale dell'Ospedale S. Chiara di Trento (direttore: Prof. Claudio Eccher) sono state incluse in un protocollo IORT prestabilito, nell'ambito di uno studio multicentrico nazionale, 77 pazienti con carcinoma mammario in stadio I.

Il trattamento ha previsto l'esecuzione di una quadrantectomia e, durante la stessa seduta operatoria, secondo una tecnica standardizzata, la somministrazione di una singola dose di radioterapia attorno alla sede tumorale (dose media 23 Gy).

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

Risultati

La mediana di follow-up è attualmente di 69 mesi con un range di 18-94 mesi; non è stata osservata alcuna recidiva locale in nessuna paziente; in una paziente si è manifestato un secondo tumore alla mammella controlaterale; due pazienti hanno sviluppato metastasi a distanza (una è deceduta; la seconda è in trattamento chemioterapico). Il tempo medio di guarigione della ferita è stato di 8 giorni. È stata valutata la tossicità tardiva a 36 mesi in 64 pazienti: è stata osservata una fibrosi circoscritta di grado 2 in 19 pazienti; fibrosi con retrazione cutanea di grado 3 in 2 pazienti; una steatonecrosi mammografica/ecografica asintomatica in 39 pazienti.

Conclusioni

Nella nostra esperienza la IORT nel trattamento conservativo delle neoplasie mammarie in stadio iniziale si è dimostrata una metodica fattibile e correlata ad una morbilità non rilevante. Benchè i risultati preli-

minari si siano dimostrati del tutto positivi un follow-up più lungo è tuttavia necessario per stabilire l'impatto di questa tecnica sul controllo locale della malattia e sul risultato cosmetico finale.

Bibliografia

1. Veronesi U, Gatti G, Luini A. Intraoperative radiation therapy for breast cancer: technical notes. *Breast J* 2003;9(2):106-112.
2. Veronesi U, Orecchia R, Luini A. Full-dose intraoperative radiotherapy with electrons during breast-conserving surgery. Experience with 590 cases. *Ann Surg* 2005;242(1):101-106.
3. Stitzemberg KB, Lauber-Demore N, Chang XS. In vivo intraoperative radiotherapy: a novel approach to radiotherapy for early stage breast cancer. *Ann Surg Oncol* 2007;14(4):1515-1516.
4. Willett CG, Czito BG, Tyler DS. Intraoperative radiation therapy. *J Clin Oncol* 2007;25(8):971-977.
5. MacDonald SM, Taghian AG. Partial-breast irradiation: towards a replacement for whole-breast irradiation?. *Expert Rev Anticanc Ther* 2007;7(2):123-134.
6. Cincins-Hearn A, Saunders C, Walsh D. A systematic review of intraoperative radiotherapy in early breast cancer. *Breast Canc Res Treat* 2004;85:271-280.