



Azienda Ospedaliera "Maggiore della Carità"
Università degli studi del Piemonte Orientale
Divisione Universitaria di Radioterapia
Direttore Prof. Marco Krengli



IPOFRAZIONAMENTO DOPO CHIRURGIA CONSERVATIVA NEL CARCINOMA MAMMARIO: TOSSICITA' TARDIVA E RISULTATO ESTETICO

Salvatore Cozzi¹, Letizia Deantonio^{1,2}, Sara Tunesi³, Chiara Secco⁴, Giuseppina Gambaro¹, Marco Krengli^{1,2}.

¹Radioterapia, ³Biostatistica ed Epidemiologia Clinica, ⁴Fisica Medica, AOU "Maggiore della Carità", Novara, Italia

²Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del "Piemonte Orientale", Novara, Italia



Studio	Pazienti	Schema	Gy/fr	Risultati
Olivotto et al. 1996	186 random		2.75 Gy	ND vs fr standard
Canadese (Whelan 2002)				ND vs fr standard
Egiziano				standard
RM				standard ico ↓
SI (Lancet Onc)				standard
START B (Lancet Onc 2008)				ND vs fr standard
FAST TRIAL 2011	915 random	28.5 Gy 1fr/sett 30 Gy 1fr/sett	5.7 Gy 6 Gy	Tox tardiva : 6Gy

Gli studi clinici randomizzati hanno dimostrato come il trattamento ipofrazionato adiuvante è equivalente, in termini di sopravvivenza e controllo loco-regionale, al trattamento convenzionale.

RESEARCH

Open Access

Hypofractionated radiotherapy after conservative surgery for breast cancer: analysis of acute and late toxicity

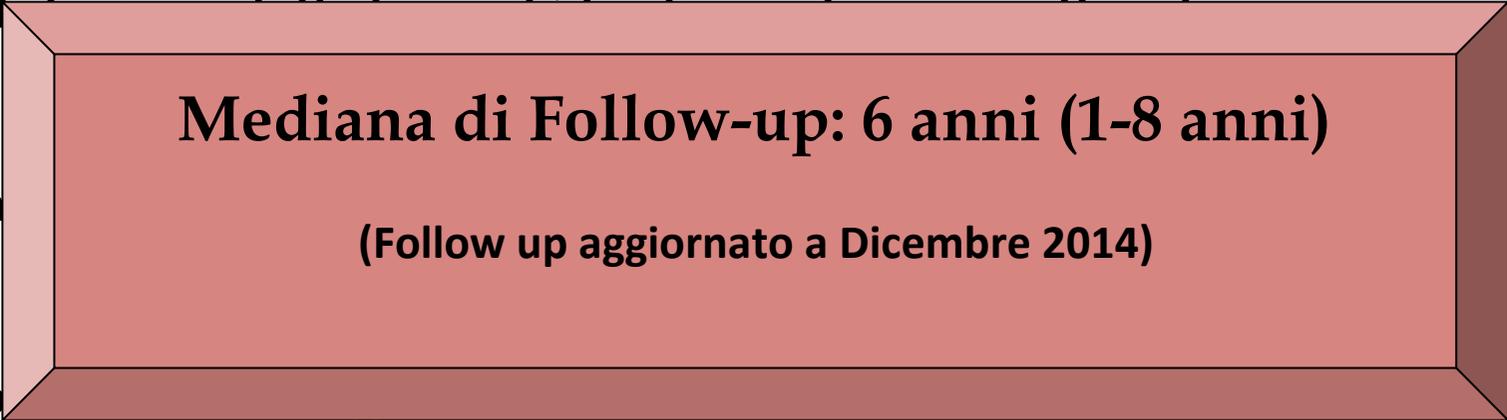
Letizia Deantonio¹, Giuseppina Gambaro¹, Debora Beldi¹, Laura Masini¹, Sara Tunesi², Corrado Magnani², Marco Krengli^{1*}

Results: Overall median treatment duration was 29 days for hypofractionated radiotherapy and 37 days for conventional radiotherapy. Early reactions were observed in 72/85 (85%) patients treated with hypofractionation and in 67/70 (96%) patients treated with conventional fractionation ($p = 0.01$). Late toxicity was observed in 8 patients (10%) in the hypofractionation group and in 10 patients (15%) in the conventional fractionation group, respectively ($p = 0.4$).

Conclusions: The hypofractionated schedule delivering 45 Gy in 20 fractions shortened the overall treatment time by 1 week with a reduction of skin acute toxicity and no increase of late effects compared to the conventional fractionation. Our results support the implementation of hypofractionated schedules in clinical practice.

- ❖ Aggiornamento dei dati di follow-up con aumento del periodo di osservazione.

- ❖ Val



Mediana di Follow-up: 6 anni (1-8 anni)
(Follow up aggiornato a Dicembre 2014)

- ❖ Va
- ❖ Co
- ❖ Progressione di malattia

- ❖ Sopravvivenza globale

CRITERI DI INCLUSIONE:

- pazienti affette da carcinoma della mammella trattate con chirurgia conservativa e biopsia di linfonodo sentinella e/o svuotamento del cavo ascellare;
- I criteri di selezione sono stati: età > 60 anni,
- T minore di 2 cm, margini di resezione indenni,
- Volume mammario < 1100cc,
- Non indicazione ad RT su N

gruppo
ipofrazionato

85 pz

- dose totale di 45 Gy in 20 frazioni (2.25 Gy/frazione) seguito da boost sul letto neoplastico di 9 Gy con frazionamento 3 Gy al giorno mediante elettroni 6-9 MV.

Gruppo
controllo

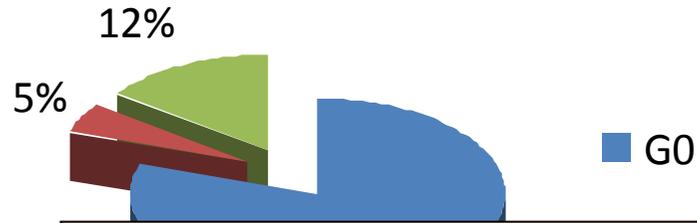
70 pz

- dose totale di 50 Gy in 25 frazioni (2 Gy/frazione) seguito da boost sul letto neoplastico di 10 Gy con frazionamento 2 Gy al giorno mediante elettroni 6-9 MV.

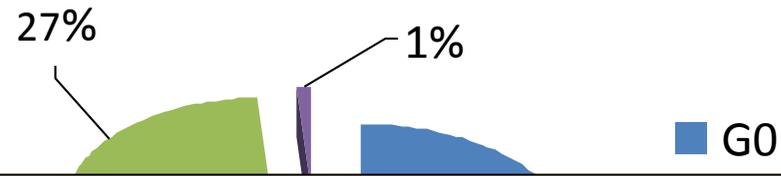
Tecnica RT

- tecnica a 2 campi tangenziali di fotoni X 6-18 MV sull'intero volume mammario, con studio 3D su immagini TC.

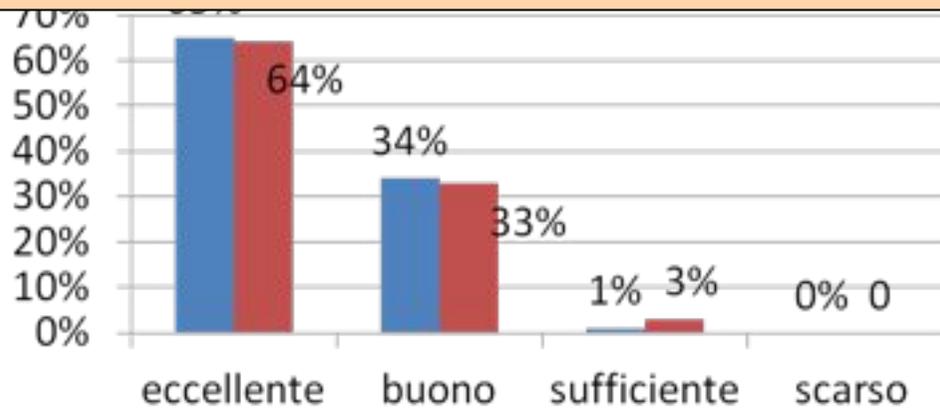
Tossicità tardiva ipofrazionamento



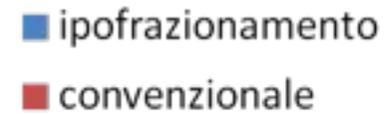
Tossicità tardiva convenzionale

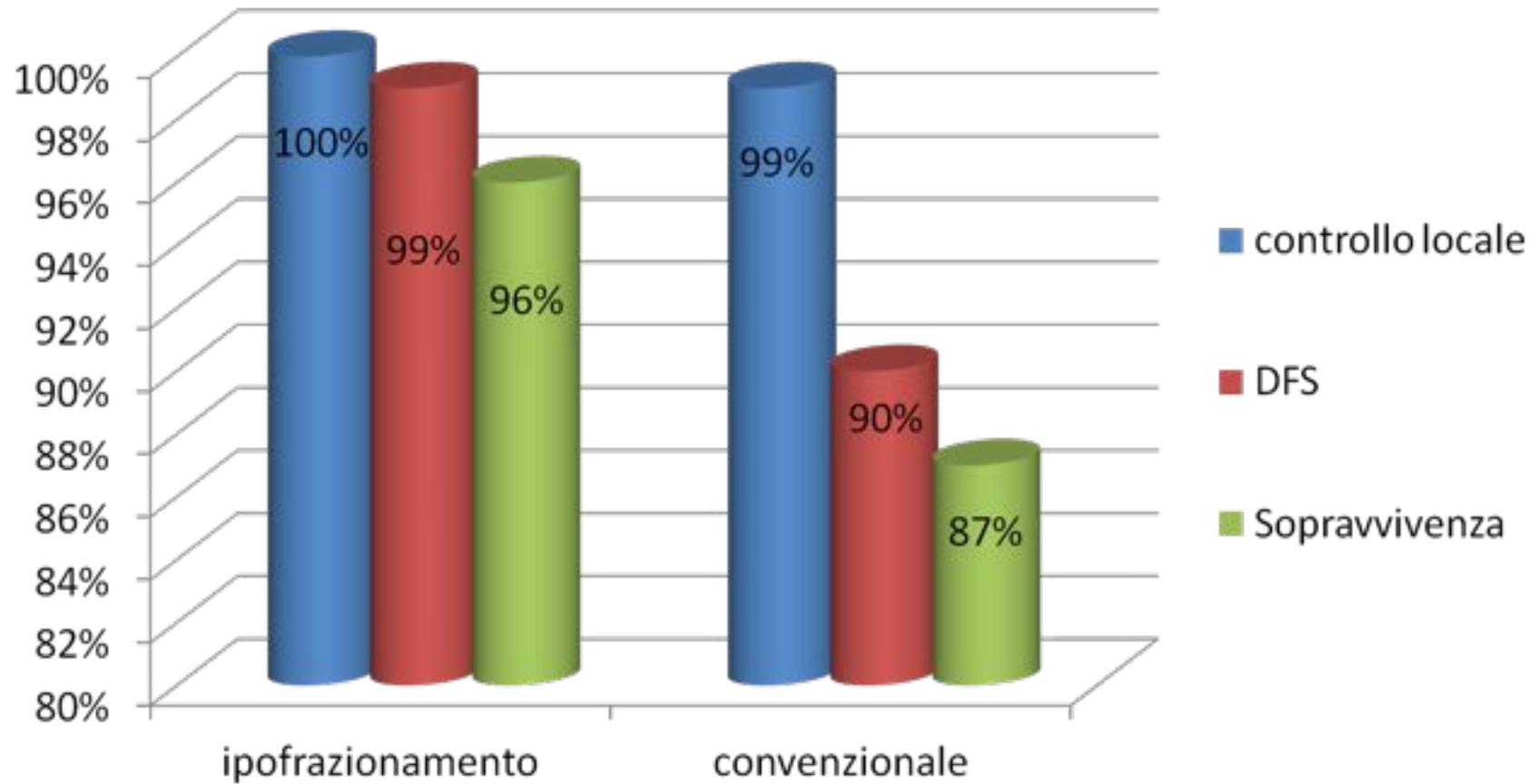


Nessuna paziente ha manifestato
eventi di tossicità cardiaca



Risultato estetico (Harvard scale)







La radioterapia ipofrazionata (nella nostra pratica clinica) dopo chirurgia conservativa per il carcinoma mammario è:

- **Ben tollerata dalle pazienti,**
- **Non comporta aumento della tossicità tardiva (cutanea, sottocutanea e cardiaca), ottimale il risultato cosmetico;**
- **Ha efficacia sovrapponibile, in termini di controllo locale di malattia, DFS e OS, al trattamento convenzionale.**

L'utilizzo di schedule di ipofrazionamento possono essere implementate nella pratica clinica quotidiana