



Gruppo Regionale
AIRO APPULO-LUCANO



La Radioterapia nel cancro della mammella: indicazioni e tecnica

I Convegno
del Gruppo Regionale AIRO APPULO-LUCANO

Taranto, 19 giugno 2010

Auditorium Ospedale SS. Annunziata
Padiglione Vinci

TRATTAMENTO DEL CARCINOMA IN SITU

S. Bambace

U.O.C. Radioterapia Oncologica
Ospedale "R. Dimiccoli"
Barletta

CARCINOMA DUTTALE IN SITU

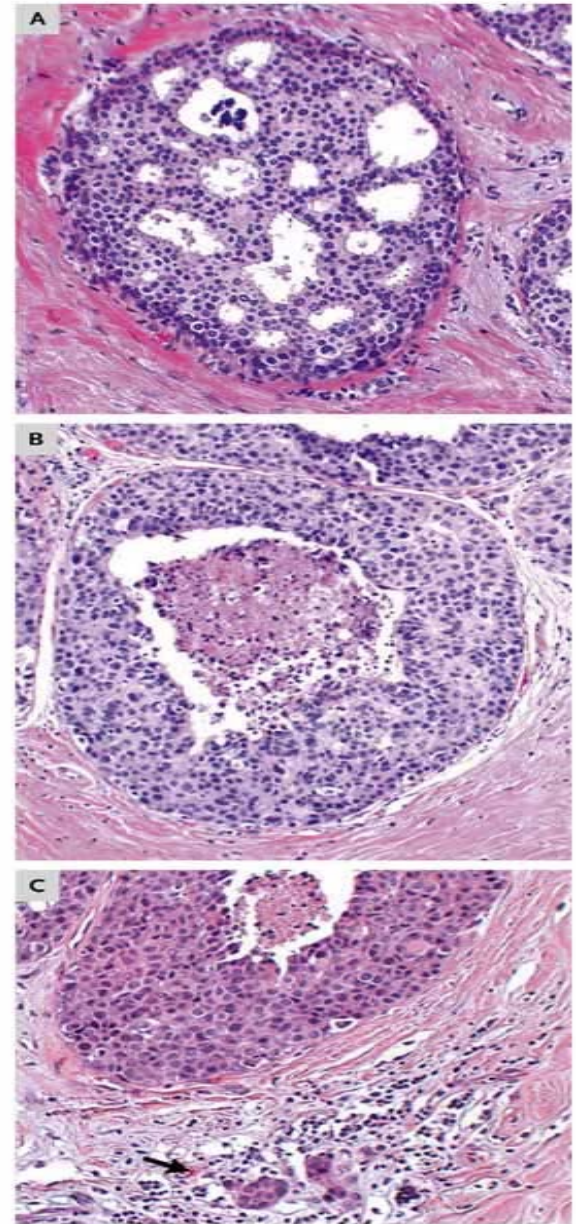
Proliferazione di cellule epiteliali maligne sviluppata all'interno dei dotti.

Assenza di invasione della membrana basale.

Assenza di rischio di metastasi sia linfonodali che a distanza.

Rappresenta la prima tappa della cancerizzazione mammaria, compresa tra l'iperplasia atipica e le forme infiltranti.

Precursore non obbligato di forme infiltranti



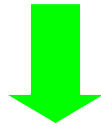
Malattia con caratteristiche biologiche, molecolari e cliniche estremamente eterogenee (tipo comedo, e tipo non comedo)



Influenza su scelta terapeutica

INCIDENZA

Era pre-mammografica



3-5 % di tutti i tumori mammari

Si trattava quasi sempre di lesioni palpabili, a volte molto estese, o di forme associate a una malattia di Paget o ad una secrezione ematica

Programmi di screening mammografico



incidenza 20-30%

oltre il 90% dei casi sono clinicamente occulti

- CS o CS+RT?
- Linfonodo sentinella?
- Boost?
- Margini close o positivi: riescissione
o RT?

OPZIONI TERAPEUTICHE

- **MASTECTOMIA**
- **CHIRURGIA CONSERVATIVA**
- **CHIRURGIA CONSERVATIVA + RT**

MASTECTOMIA

- **Trattamento standard fino agli anni '70**
- **In casistiche recenti utilizzata nel 26-39% dei casi**
- **Assicura la guarigione in circa il 98 - 99% dei casi**
- **Cause d'insuccesso:**
 - **Persistenza di residuo ghiandolare**
 - **Non riconoscimento di un focolaio invasivo**

MASTECTOMIA

INDICAZIONI

- **Malattia multicentrica**
- **Lesioni \geq 4-5 cm**
- **Margini inadeguati dopo chirurgia conservativa**
- **Controindicazioni ad effettuare RT**
- **Risultati cosmetici insoddisfacenti con chirurgia conservativa**

Mokbel, Cutuli, Lancet Oncol 2006
Sakorafas, Tsiotou, Cancer Treat Rev 2000

Sentinel node procedure is warranted in ductal carcinoma in situ with high risk of occult invasive carcinoma and microinvasive carcinoma

Il rischio di metastasi ascellari aumenta se presenti:

- **Lesioni grandi, palpabili**
- **Sottotipi solidi**
- **Malattia ad alto grado**
- **Ca microinvasivo**
- **LN sospetti all'ecografia**

In questi casi ed in pazienti sottoposte a mastectomia

BIOPSIA DEL LINFONODO SENTINELLA

Predictors of Local Recurrence after Treatment of Ductal Carcinoma In Situ

A Meta-Analysis

	% RECIDIVE LOCALI	95% CI
CHIRURGIA	22.5	16.9-28.2
CHIRURGIA + RT	8.9	6.8-11.0
MASTECTOMIA	1.4	0.7-2.1

CHIRURGIA CONSERVATIVA

Dagli anni '70: trattamenti di sola chirurgia conservativa

Paradossale trattare con mastectomia una malattia non invasiva, di piccole dimensioni, e con chirurgia conservativa una malattia infiltrante

DIAGNOSIS

Ductal carcinoma
in situ (DCIS)
Stage 0
Tis, N0, M0^a

WORKUP

- History and physical exam
- Diagnostic bilateral mammogram
- Pathology review^b
- Determination of tumor estrogen receptor (ER) status
- Genetic counseling if patient is high risk for hereditary breast cancer^c

PRIMARY TREATMENT

Lumpectomy^{d,e} without lymph node surgery^f + whole breast radiation therapy (category 1)^{g,h,i,j,k}
or
Total mastectomy with or without sentinel node biopsy^{f,i} ± reconstruction^l
or
Lumpectomy^{d,e} without lymph node surgery^f without radiation therapy (category 2B)^{h,j,k}

[See
Postsurgical
Treatment
\(DCIS-2\)](#)

GLI STUDI RANDOMIZATI

NSABP B-17

1985-1990

EORTC 10583

1986-1996

UK – ANZ

1990-1998

SWEDISH

1987-1999

ORIGINAL ARTICLE

Volume 328:1581-1586 June 3, 1993 Number 22

[Next](#) ►

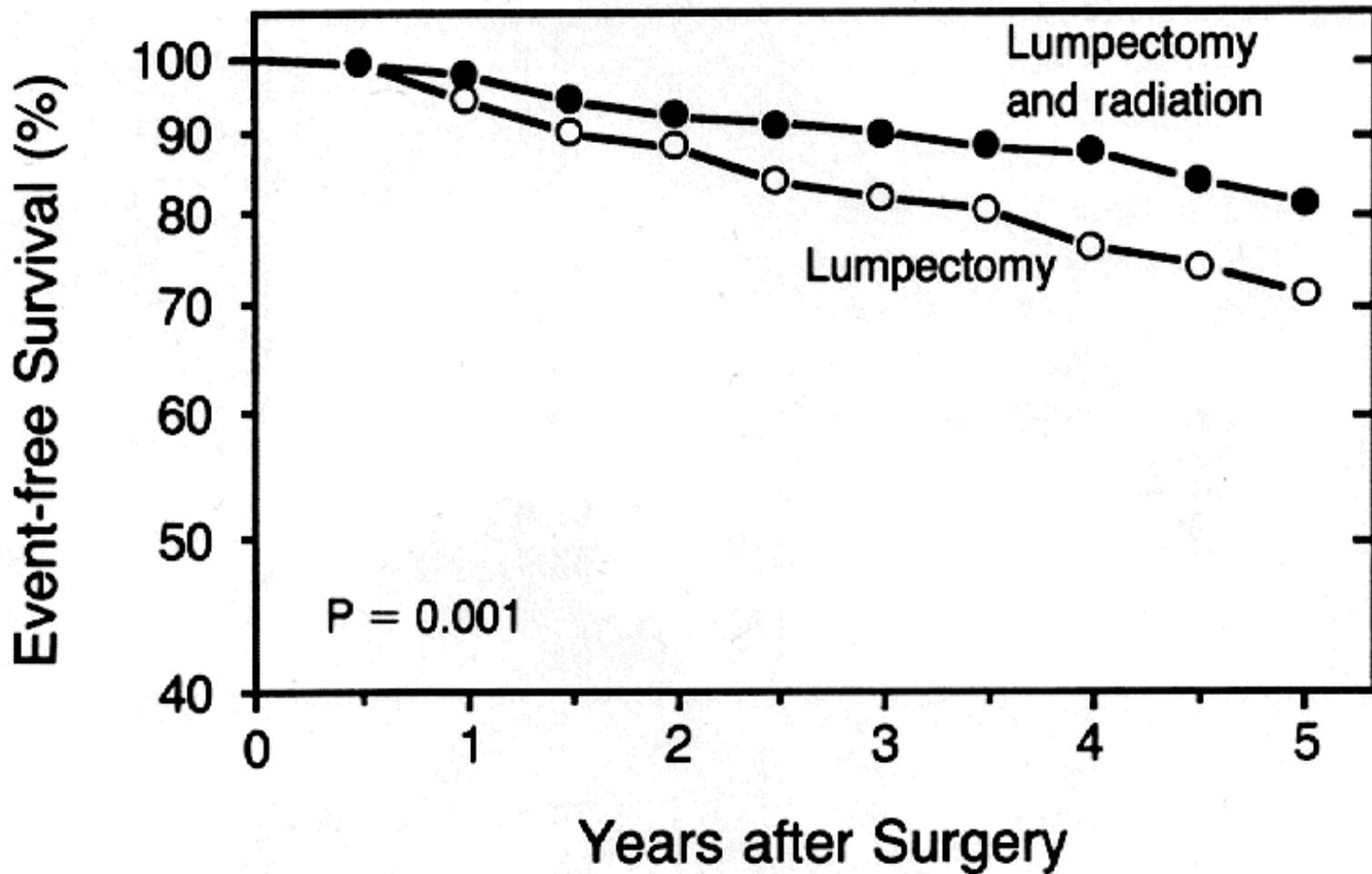
Lumpectomy Compared with Lumpectomy and Radiation Therapy for the Treatment of Intraductal Breast Cancer

Bernard Fisher, Joseph Costantino, Carol Redmond, Edwin Fisher, Richard Margoese, Nikolay Dimitrov, Norman Wolmark, D. Lawrence Wickerham, Melvin Deutsch, Liora Ore, Eleftherios Mamounas, William Poller, and Maureen Kavanah

NSABP B17

- 818 donne
- Randomizzazione dopo QU a
 - nessun ulteriore trattamento (CS)
 - RT su mammella (50 Gy) (CS+RT)
- FUP medio 43 mesi
- **5 yrs event-free survival:** 84.4 % (CS + RT) vs 73.8 % (CS) ($p = 0.001$)
- **Riduzione nell' incidenza di secondi tumori ipsilaterali** (10,4% vs 7.5% per forme non invasive e 10.5% vs 2.9% per le forme invasive) ($p = 0.055$ and $p < 0.001$)

NSABP B17



NSABP B17

TYPE OF EVENT	LUMPECTOMY AND RADIATION THERAPY		RELATIVE RISK (95% CONFIDENCE INTERVAL)	P VALUE
	LUMPECTOMY (N = 391)	(N = 399)		
	<i>no. of events (rate per 100)</i>			
Ipsilateral breast cancer	64 (5.1)	28 (2.1)	0.4 (0.3–0.6)	<0.001
Noninvasive	32 (2.6)	20 (1.5)	0.6 (0.3–1.0)	<u>0.055</u>
Invasive	32 (2.6)	8 (0.6)	0.2 (0.1–0.5)	<u><0.001</u>
Regional node metastases	1 (0.1)	2 (0.1)	2.0 (0.2–21.6)	0.6
Distant metastases	1 (0.1)	1 (0.1)	0.9 (0.6–15.2)	0.9
Contralateral breast cancer	8 (0.6)	10 (0.7)	1.2 (0.5–2.9)	0.7
Second primary cancers*	5 (0.4)	8 (0.6)	1.5 (0.5–4.6)	0.5
Non-cancer deaths	5 (0.4)	2 (0.1)	0.4 (0.1–1.9)	0.2
All	84 (6.7)	51 (3.8)	0.6 (0.4–0.8)	0.001

Breast-Conserving Treatment With or Without
Radiotherapy in Ductal Carcinoma-In-Situ: Ten-Year
Results of European Organisation for Research and
Treatment of Cancer Randomized Phase III Trial 10853—A
Study by the EORTC Breast Cancer Cooperative Group and
EORTC Radiotherapy Group

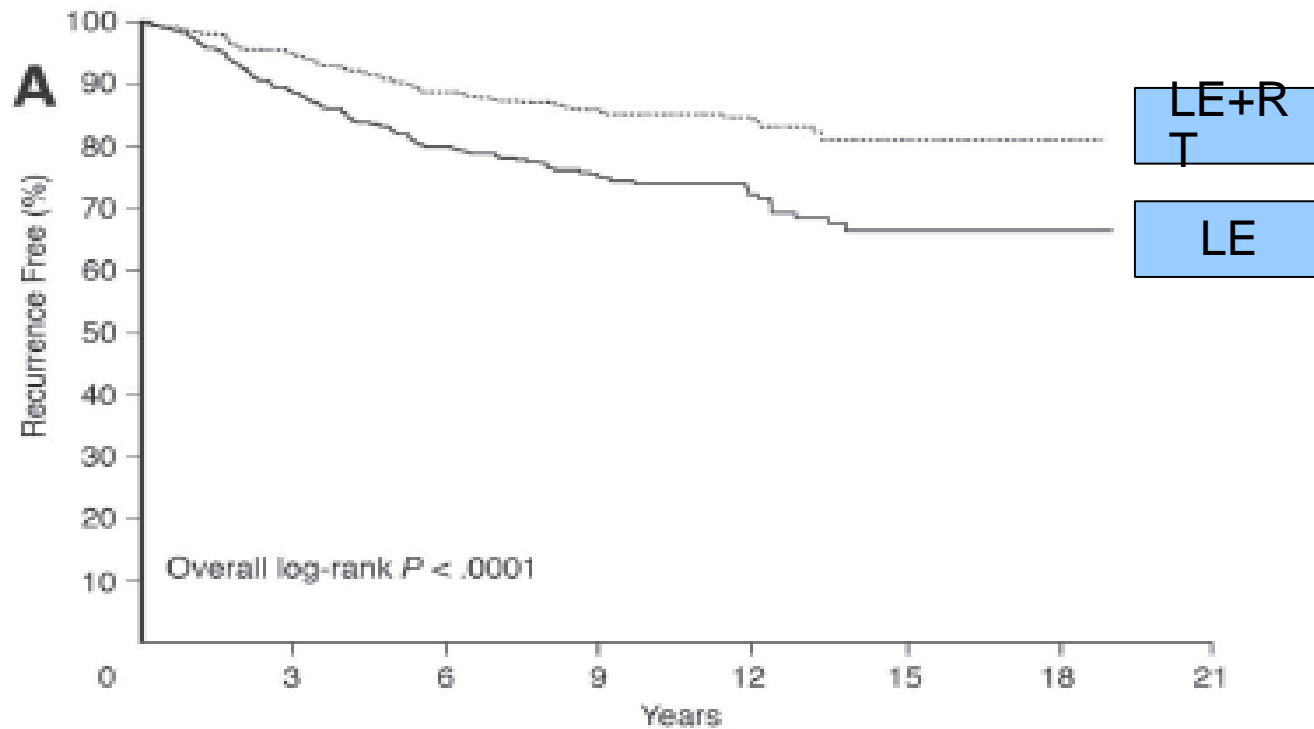
Nina Bijker, Philip Meijnen, Johannes L. Peterse, Jan Bogaerts, Irène Van Hoorebeeck, Jean-Pierre Julien, Massimiliano Gennaro, Philippe Rouanet, Antoine Avril, Ian S. Fentiman, Harry Bartelink, and Emiel J. Th. Rutgers

EORTC 10853

- Dopo escissione completa locale (LE), randomizzazione di 1000 pazienti tra
 - **nessun ulteriore trattamento**
 - **RT Whole Breast (50Gy)**
- 10-year LR-free rate: 74% (sola LE) vs 85% (LE + RT) ($P = .0001$; HR 0.53). **La RT riduce il rischio di RL del 47%**, senza differenze in rischio di mtx e decesso.
- Fattori associati a **aumentato rischio di RL** :
 - Età della paziente (<40 years; HR 1.89)
 - Sintomi alla diagnosi (HR 1.55)
 - DCIS a differenziazione intermedia o scarsa (HR 1.85 e HR 1.61)
 - Pattern cribriforme o solido (piuttosto che sottotipi clinging/micropapillari) (HR 2.39 e HR 2.25)
 - Margini dubbi (HR 1.84)
- **La RT porta beneficio in tutti i sottogruppi.**

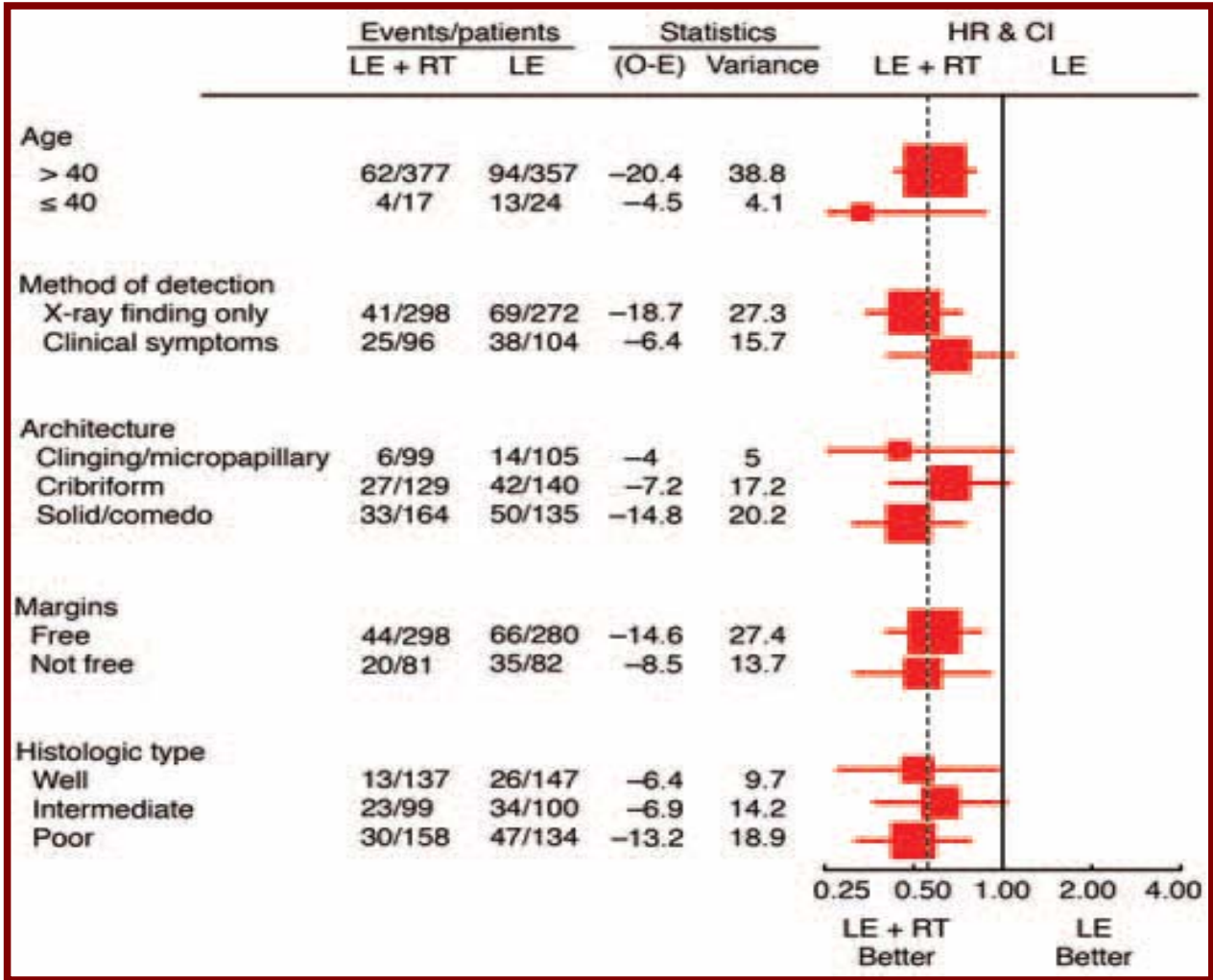
EORTC 10853

Rischio di recidiva locale (DCIS e IC)



EORTC 10853

Beneficio RT in tutti i sottogruppi



Lancet. 2003 Jul 12;362(9378):95-102.

Radiotherapy and tamoxifen in women with completely excised ductal carcinoma in situ of the breast in the UK, Australia, and New Zealand: randomised controlled trial.

Houghton J, George WD, Cuzick J, Duggan C, Fentiman IS, Spittle M; UK Coordinating Committee on Cancer Research; Ductal Carcinoma in situ Working Party; DCIS trialists in the UK, Australia, and New Zealand.

Lancet. 2003 Jul 12;362(9378):95-102.

Radiotherapy and tamoxifen in women with completely excised ductal carcinoma in situ of the breast in the UK, Australia, and New Zealand: randomised controlled trial.

Houghton J, George WD, Cuzick J, Duggan C, Fentiman IS, Spittle M; UK Coordinating Committee on Cancer Research; Ductal Carcinoma in situ Working Party; DCIS trialists in the UK, Australia, and New Zealand.

- 1701 pts randomizzate dopo chirurgia in:
 - RT
 - TAM
 - RT + TAM
 - nessun trattamento
- FUP mediano: 52.6 (range 2.4-118.3) mesi
- **OT** non riduce l'incidenza di t. invasivo omolaterale ma riduce quella di DCIS (p=0.03)
- **RT riduce** l'incidenza di malattia invasiva ipsilaterale (HR0.45; p=0.01) e di DCIS ipsilaterale (HR 0.36; p=0.0004), ma non della malattia controlaterale.
- No interazione tra RT o TAM

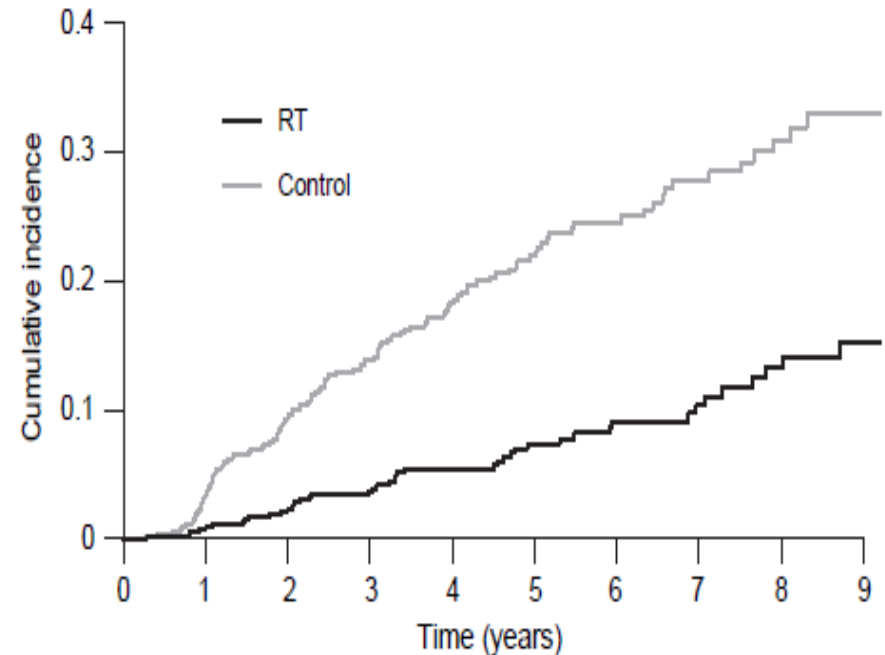
ORIGINAL ARTICLE

SweDCIS: Radiotherapy after sector resection for ductal carcinoma in situ of the breast. Results of a randomised trial in a population offered mammography screening

STEFAN O. EMDIN¹, BENGT GRANSTRAND¹, ANITA RINGBERG²,
KERSTIN SANDELIN³, LARS-GUNNAR ARNESSON⁴, HANS NORDGREN⁵,
HARALD ANDERSON⁶, HANS GARMO⁷, LARS HOLMBERG⁷ & ARNE WALLGREN⁸
(on behalf of the Swedish Breast Cancer Group)

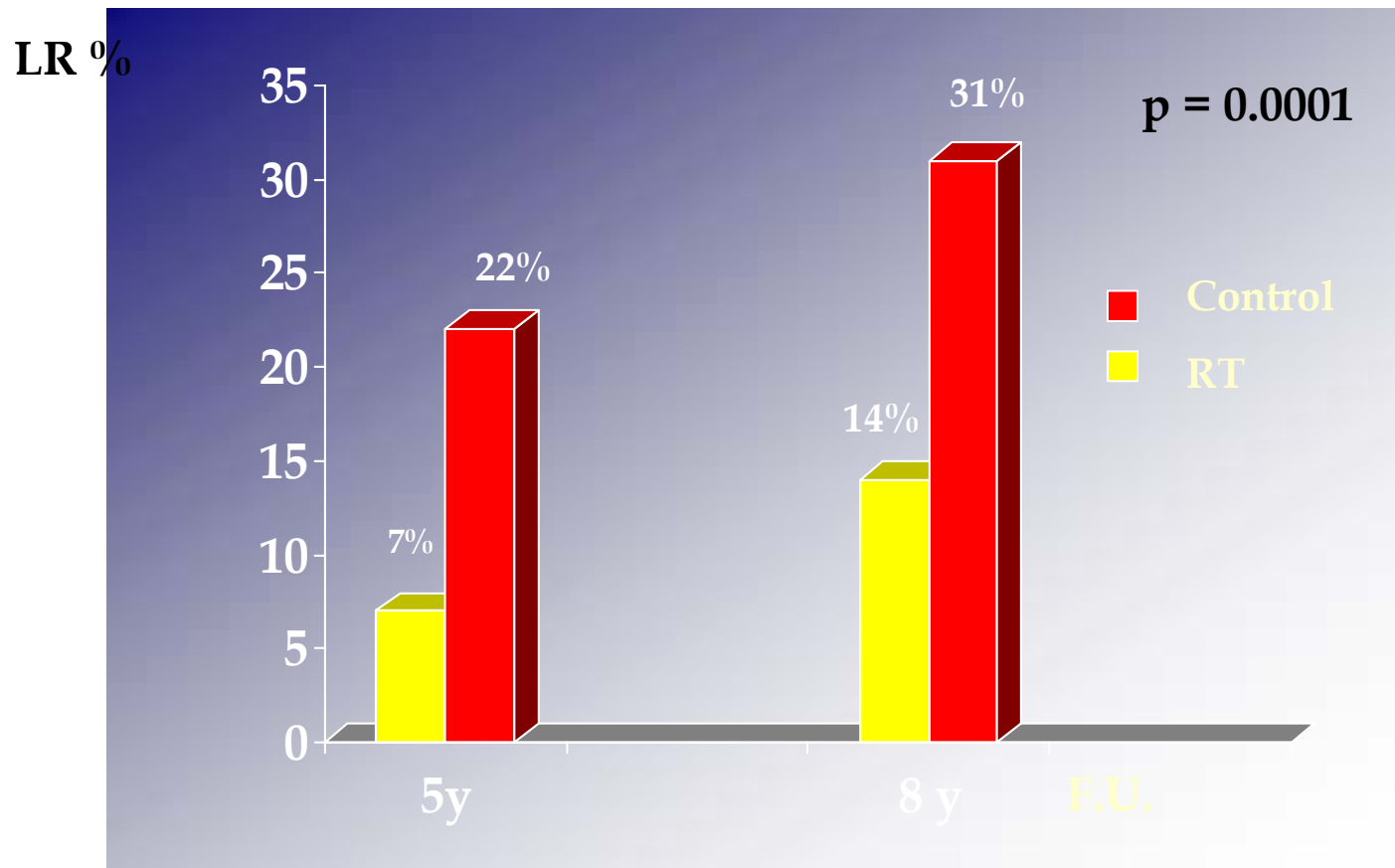
SweDCIS: Radiotherapy after sector resection for ductal carcinoma in situ of the breast. Results of a randomised trial in a population offered mammography screening

- 1046 PAZIENTI operate randomizzate tra
 - RT
 - Controllo
- FUP mediano 5.2 years (range 0.1 13.8)
- LR: 7% in RT vs 22% nel braccio di Controllo (p= 0.0001).



No. At Risk	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RT	526	514	466	399	333	251	176	135	92	57
Control	520	490	425	360	291	213	147	104	68	44

SWEDISH DCIS TRIAL: RISULTATI



STUDI NON RANDOMIZZATI

**LOCAL RECURRENCES AFTER DIFFERENT TREATMENT STRATEGIES FOR
DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST: A POPULATION-BASED
STUDY IN THE EAST NETHERLANDS**

ARJAN P. SCHOUTEN VAN DER VELDEN, M.D.,* ROEL VAN VUGT, M.D.,*† JOS A. A. M. VAN DIJCK, PH.D., ††
JAN WILLEM H. LEER, M.D., PH.D., § AND THEO WOBBS, M.D., PH.D.*

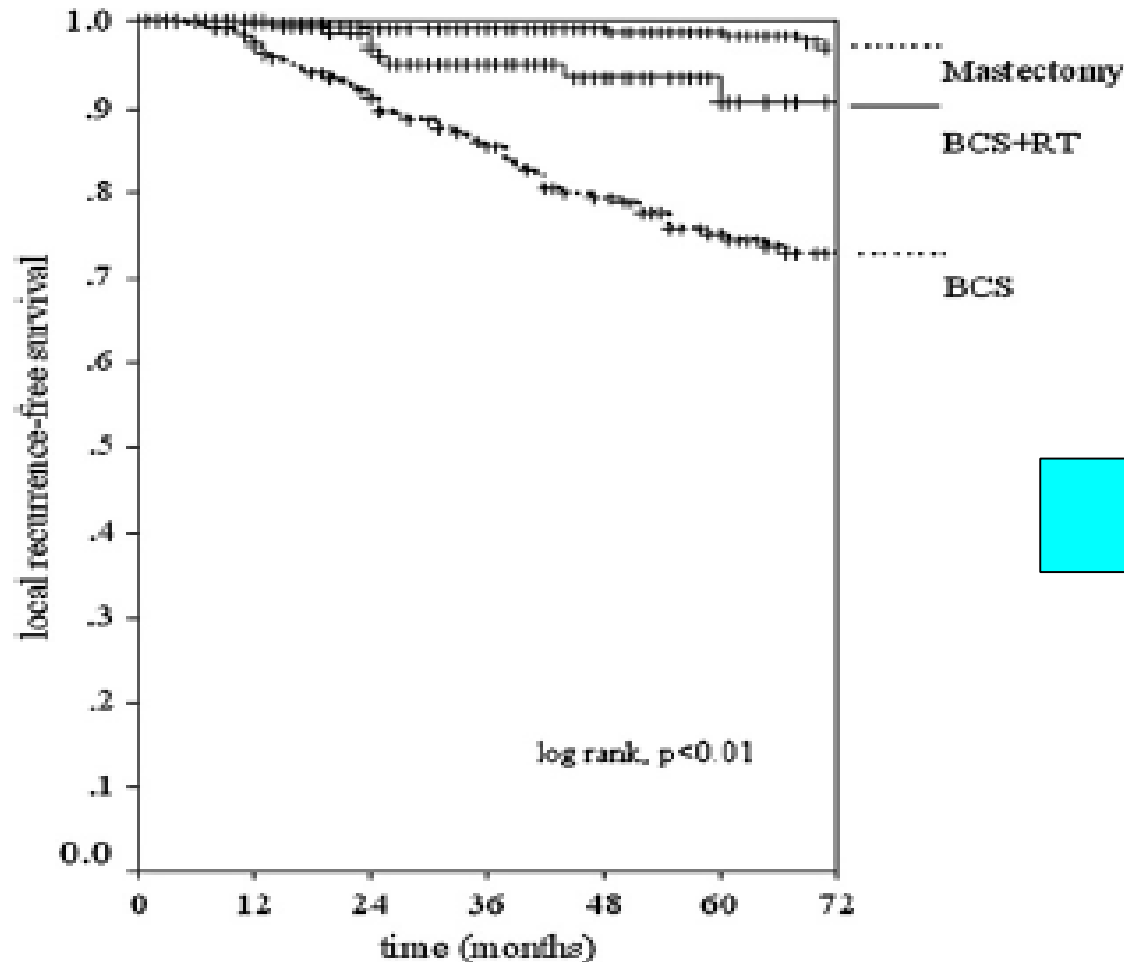
**LOCAL RECURRENCES AFTER DIFFERENT TREATMENT STRATEGIES FOR
DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST: A POPULATION-BASED
STUDY IN THE EAST NETHERLANDS**

ARJAN P. SCHOUTEN VAN DER VELDEN, M.D.,* ROEL VAN VUGT, M.D.,*† JOS A. A. M. VAN DIJCK, PH.D., ††
JAN WILLEM H. LEER, M.D., PH.D., § AND THEO WOBES, M.D., PH.D.*

- **798 pz**
- **Terapia:**
 - **Mastectomia (408)**
 - **CS (237)**
 - **CS + RT (153)**
- **Età mediana: 58 anni**
- **FU mediano: 59 mesi**
- **Diagnosi mammografica: 68%**

**LOCAL RECURRENCES AFTER DIFFERENT TREATMENT STRATEGIES FOR
DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST: A POPULATION-BASED
STUDY IN THE EAST NETHERLANDS**

ARJAN P. SCHOUTEN VAN DER VELDEN, M.D.,* ROEL VAN VUGT, M.D.,*† JOS A. A. M. VAN DIJCK, PH.D., ††
JAN WILLEM H. LEER, M.D., PH.D., § AND THEO WOBES, M.D., PH.D.*



Sopravvivenza libera
da recidiva locale

EAST NETHERLANDS STUDY

% LR



47% of LR infiltranti (39/83)

FU MEDIANO: 5 ANNI

Characteristic	Patients (n)	Recurrences (n)	5-Year recurrence-free survival (%)	p-value*
Age				
<40 years	41	3	91.0	0.67
40–60 years	380	42	89.3	
>60 years	377	38	89.8	
DCIS diagnosis [†]				
Mammographic	538	59	89.5	0.53
Clinical	242	21	90.3	
DCIS grade [†]				
NHG	95	8	91.3	0.77
HG	401	28	90.6	
Presence of comedo necrosis				
Yes	501	67	86.4	<0.01
No	205	4	98.8	
Tumor size [†]				
<15 mm	209	22	90.3	0.48
16–40 mm	138	18	85.9	
>41 mm	39	4	85.8	
Number of surgical procedures				
1	381	58	83.8	<0.01
≥2	417	25	94.4	
Final margin status [†]				
Negative	702	62	90.7	<0.01
Close (<1mm)	48	8	83.7	
Positive	33	9	81.2	
Treatment				
BCS	237	61	75.1	<0.01
BCS+RT	153	11	90.6	
Mastectomy	408	11	98.7	

**BREAST-CONSERVING THERAPY FOR DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF
THE BREAST: THE FRENCH CANCER CENTERS' EXPERIENCE**

BREAST-CONSERVING THERAPY FOR DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST: THE FRENCH CANCER CENTERS' EXPERIENCE

- 705 casi di DCIS trattati tra 1985 e 1995 in 9 centri francesi
 - 515 Chirurgia conservativa + RT (CSRT)
 - 190 sola Chirurgia conservativa (CS)
- **RT whole breast** con dose ≥ 45 Gy con boost di 10-20 Gy nell'80% dei casi.
- **LR a 7 anni:** 12.6% (CSRT) vs 32.4% (CS) ($p < 0.0001$).
- **LR a 10 anni:** 18.2% (CSRT) vs 43.8% (CS)
- **Età del paziente** (<40, 41–60 e >61) e **stato dei margini** (negativi, positivi o incerti) sono fattori associati al rischio di LR. L'età giovane e i margini positivi beneficiano maggiormente della RT ($p = 0.00012$ e $p = 0.016$)

BREAST-CONSERVING THERAPY FOR DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST: THE FRENCH CANCER CENTERS' EXPERIENCE

RECIDIVA LOCALE IN FUNZIONE DEL TIPO DI TRATTAMENTO

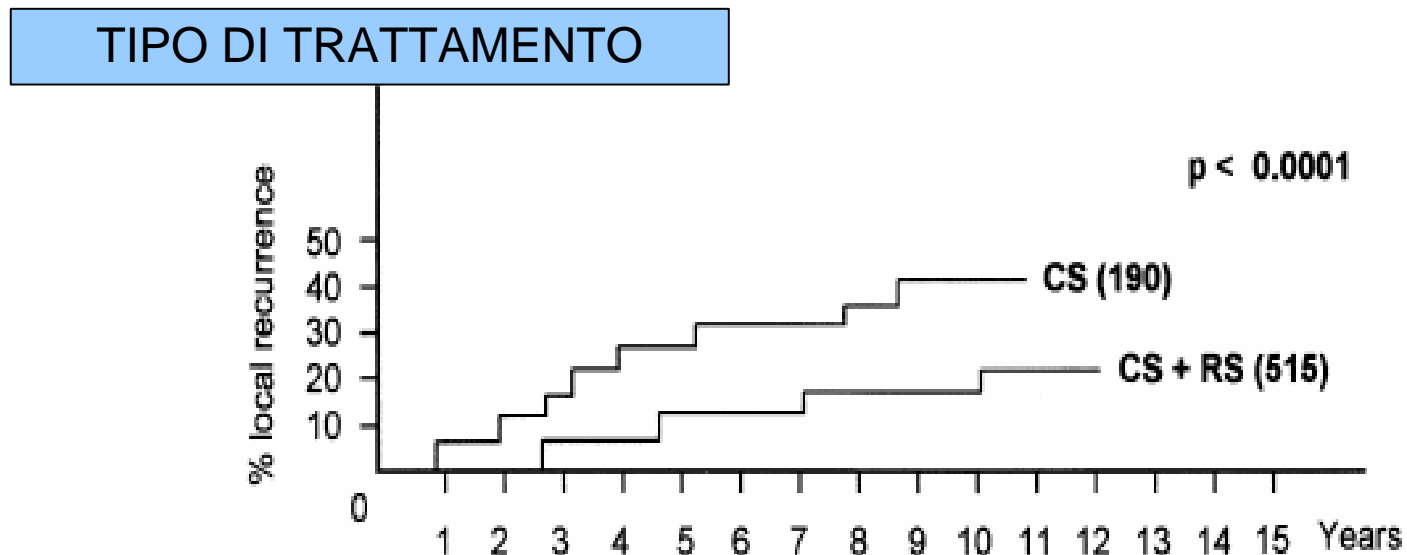


Fig. 1. LR rates according to treatment. The 7- and 10-year rate of any LR was 12.6% (95% CI 9.4–15.8%) and 18.2% (95% CI 13.3–23%) in the CS+RT group and 32.4% (95% CI 25–39.7%) and 43.8% (95% CI 30–57.7%) in the CS group, respectively.

BREAST-CONSERVING THERAPY FOR DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST: THE FRENCH CANCER CENTERS' EXPERIENCE

ETA' DELLA PAZIENTE

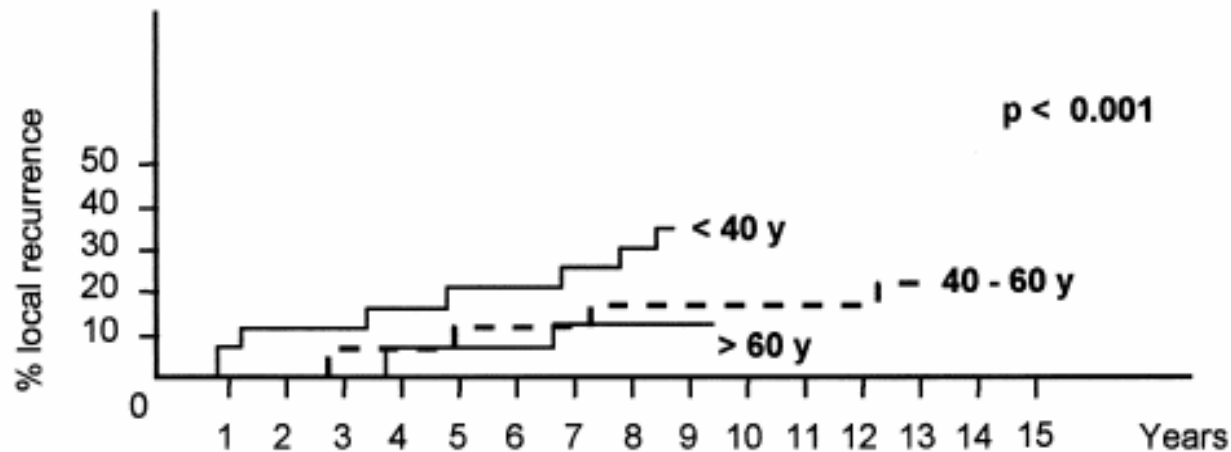
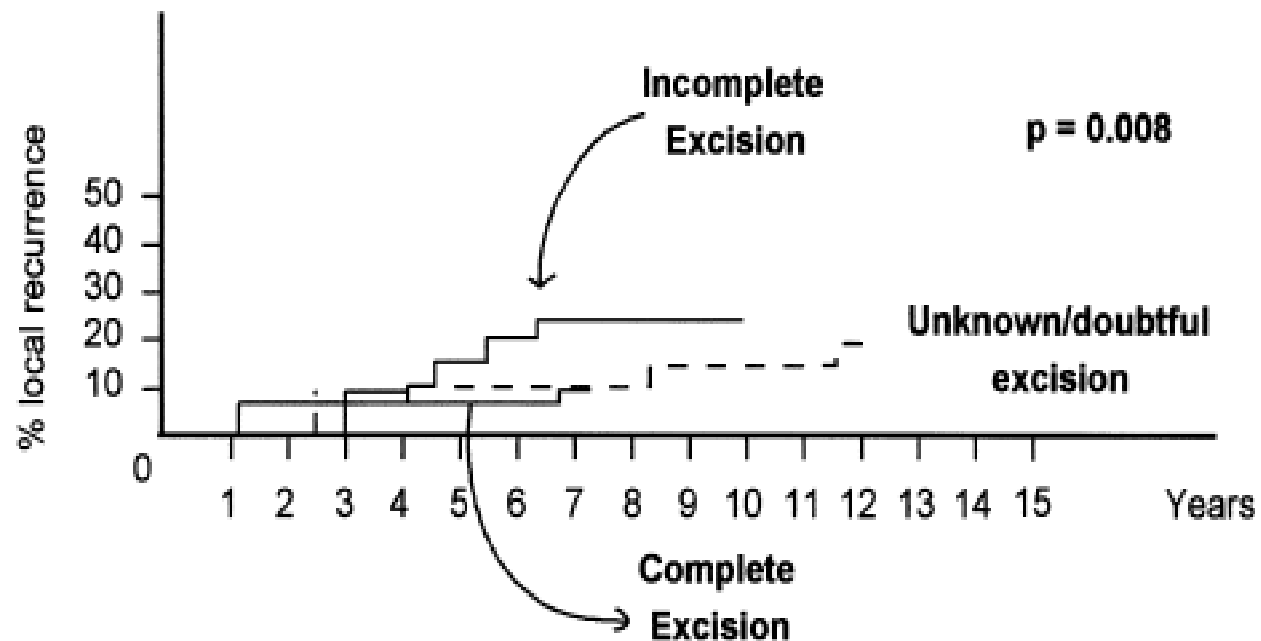


Fig. 3. LR rates according to age in CS+RT group. The 7-year rate of any LR was 29% (95% CI 13–44.6%), 13.1% (95% CI 9–17%), and 7.9% (95% CI 2.8–13%) among women aged ≤ 40 , 41–60, and ≥ 61 years, respectively.

BREAST-CONSERVING THERAPY FOR DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST: THE FRENCH CANCER CENTERS' EXPERIENCE

STATO DEI MARGINI



**Long-Term Outcome after Breast-Conservation
Treatment with Radiation for Mammographically
Detected Ductal Carcinoma in Situ of the Breast**

INTERNATIONAL GROUP

(Solin et al *Cancer* 2005, 103 : 1137-46)

1003 pz

Terapia: CS + RT

Età mediana: 53 anni

Accrual: 1973 - 1995

FU mediano: 8.5 anni

Diagnosi mammografica

Recidive Locali

10%

(infiltranti: 51%)

METANALISI (3665 PAZIENTI)

Radiation Oncology

BioMed Central

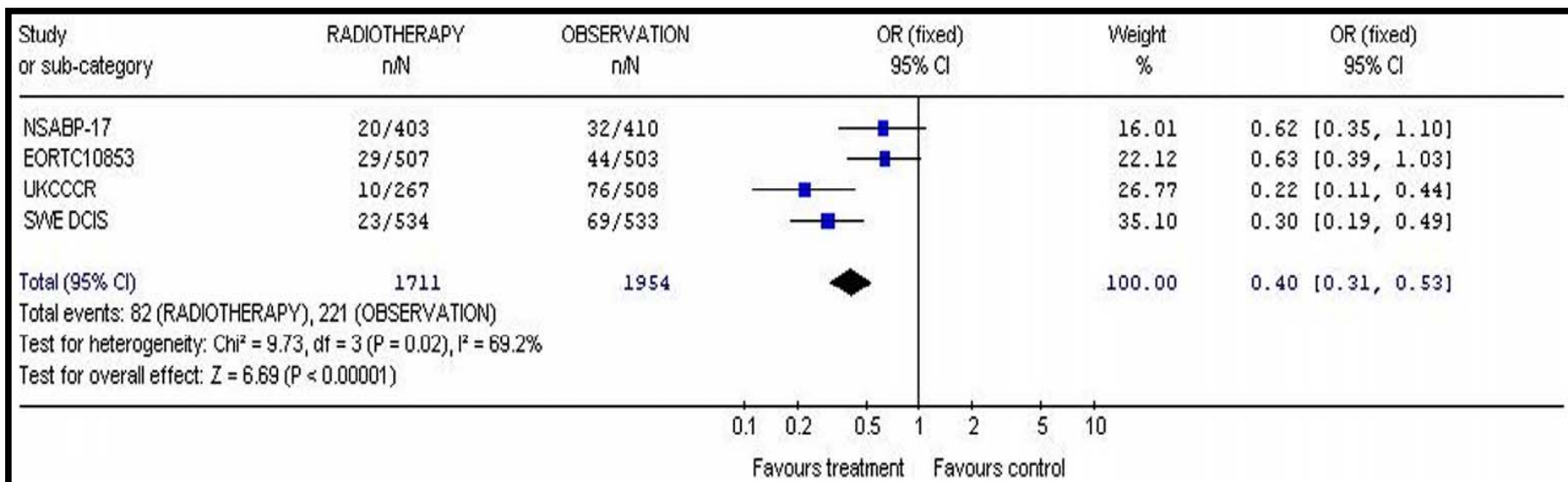
Research

Open Access

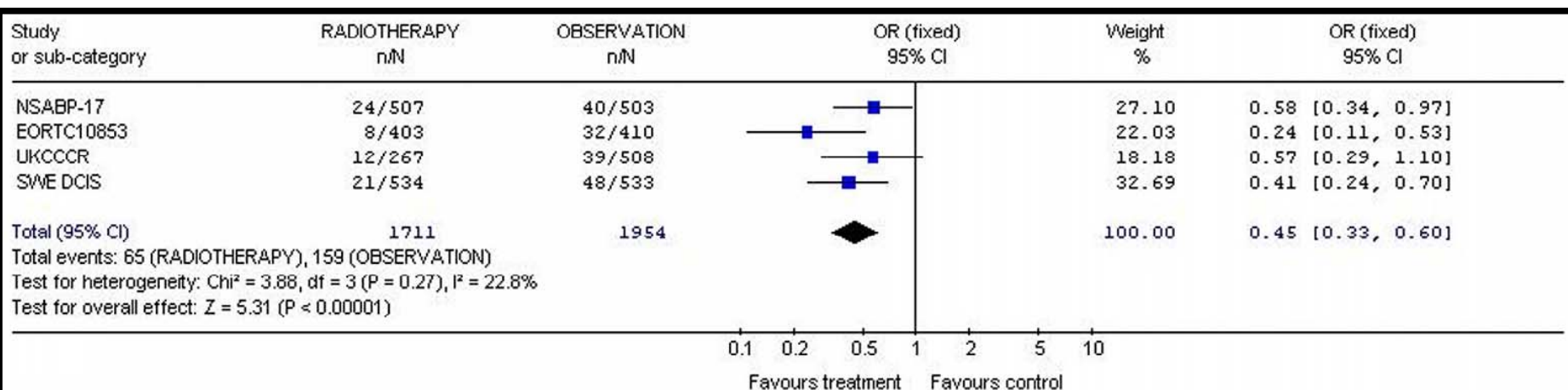
Breast-conserving surgery with or without radiotherapy in women with ductal carcinoma in situ: a meta-analysis of randomized trials

Gustavo A Viani*¹, Eduardo J Stefano¹, Sérgio L Afonso¹, Lígia I De Fendi¹, Francisco V Soares¹, Paola G Leon² and Flavio S Guimarães³

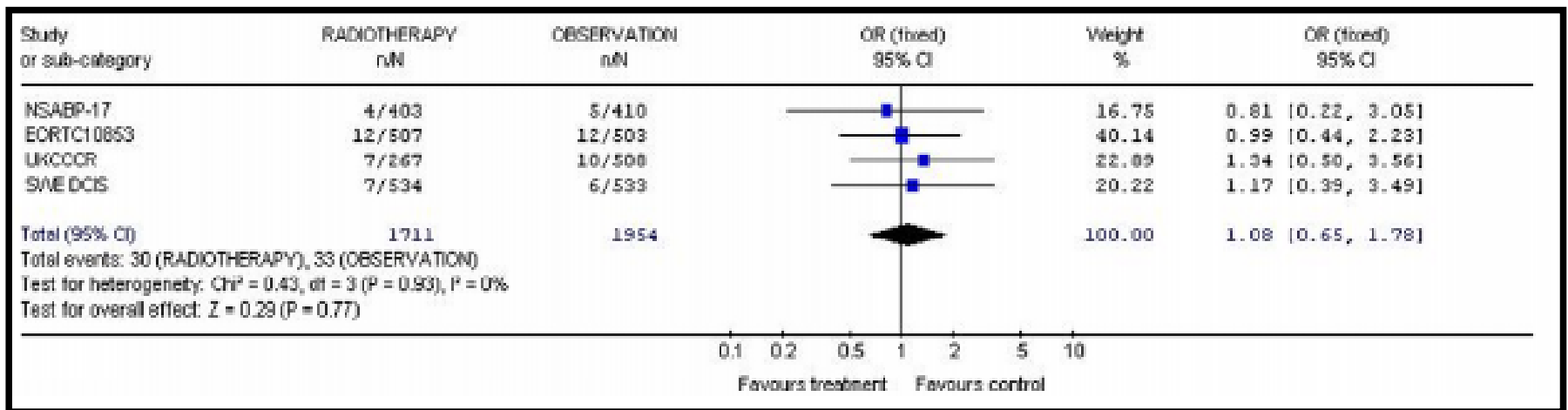
RECIDIVA LOCALE (DCIS)



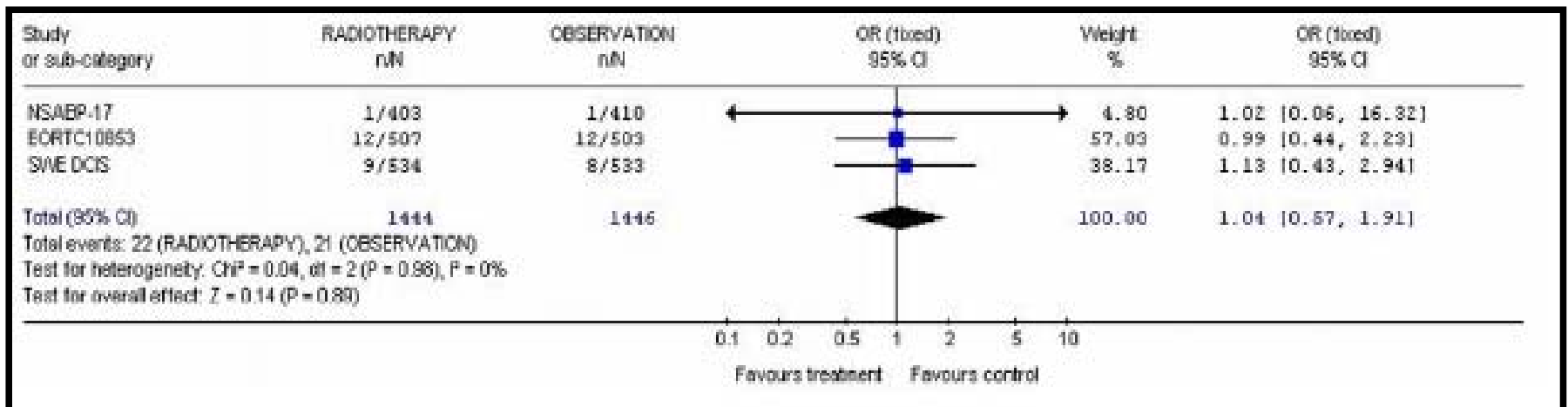
RECIDIVA LOCALE (CA INVASIVO)



MORTALITA'



MTX A DISTANZA



META ANALISI DEI 4 STUDI RANDOMIZZATI

- Conclusioni :
 - RT riduce il rischio relativo di LR del 60% ca dopo CS
 - RT non ha alcun impatto su incidenza di:
 - metastasi a distanza
 - overall survival

**VI SONO SOTTOGRUPPI DI PAZIENTI IN
CUI LA RT POSTOPERATORIA PUO'
ESSERE OMESSA?**

FATTORI DI RISCHIO PER RL

- Età alla diagnosi (<40 vs >40)
- Stato dei margini (negativi vs close/positivi)
 - Dimensioni del T (> vs < 10 mm)
 - Forme comedo/non comedo
 - Diagnosi radiologica vs clinica
- Grading Istopatologico G1-2 vs G3
 - Presenza/assenza di necrosi

Van Nuys Prognostic Index (VNPI)

PUNTEGGIO	1	2	3
T	≤ 15 mm	16 – 40 mm	≥ 41 mm
margini	≥ 10 mm	1 – 9 mm	< 1 mm
anatomia patologica	G 1-2 no necrosi	G 1-2 con necrosi	G 3 +/-necrosi
età	> 60 anni	40 – 60 anni	< 40 anni

*Silverstein et al. Cancer 77: 2267, 1996
Am J Surg 186:337, 2003*

Am J Surg. 2003 Oct;186(4):337-43.

The University of Southern California/Van Nuys prognostic index for ductal carcinoma in situ of the breast.

Silverstein MJ.

Keck School of Medicine, University of Southern California, Harold E and Henrietta C Lee Breast Center, USC/Norris Comprehensive Cancer Center, 1441 Eastlake Ave, Rm. 7415, Los Angeles, CA 90033, USA. melsilver9@aol.com

- 706 pts trattate con breast conserving surgery per DCIS
- **SCORE 4-6:** no differenza significativa in LR a 12 yrs indipendentemente dalla RT postop
- **SCORE 7-9:** 12-15% local recurrence-free survival benefit se RT (p = 0.03)
- **SCORE 10-12:** mostrano il beneficio maggiore da RT, tuttavia hanno LR di quasi 50% a 5 yrs.

VNPI: scelta terapeutica

SCORE	4 - 5 - 6	7 - 8 - 9	10 - 11 - 12
Terapia	escissione	escissione + RT	mastectomia



Beneficio nella
RFS con RT
10%-15%



LR a 5 aa 50%
se CS + RT

Silverstein et al. Cancer 77: 2267, 1996
Am J Surg 186:337, 2003

World Journal of Surgical Oncology

Research

The significance of the Van Nuys prognostic index in the management of ductal carcinoma *in situ*

Onur Gilleard*, Andrew Goodman, Martin Cooper, Mary Davies and Julie Dunn

- **Review retrospettiva**

215 pts

- Nessun paziente riceve

RT o OT postoperatoria

- **FUP mediano: 53 mts.**

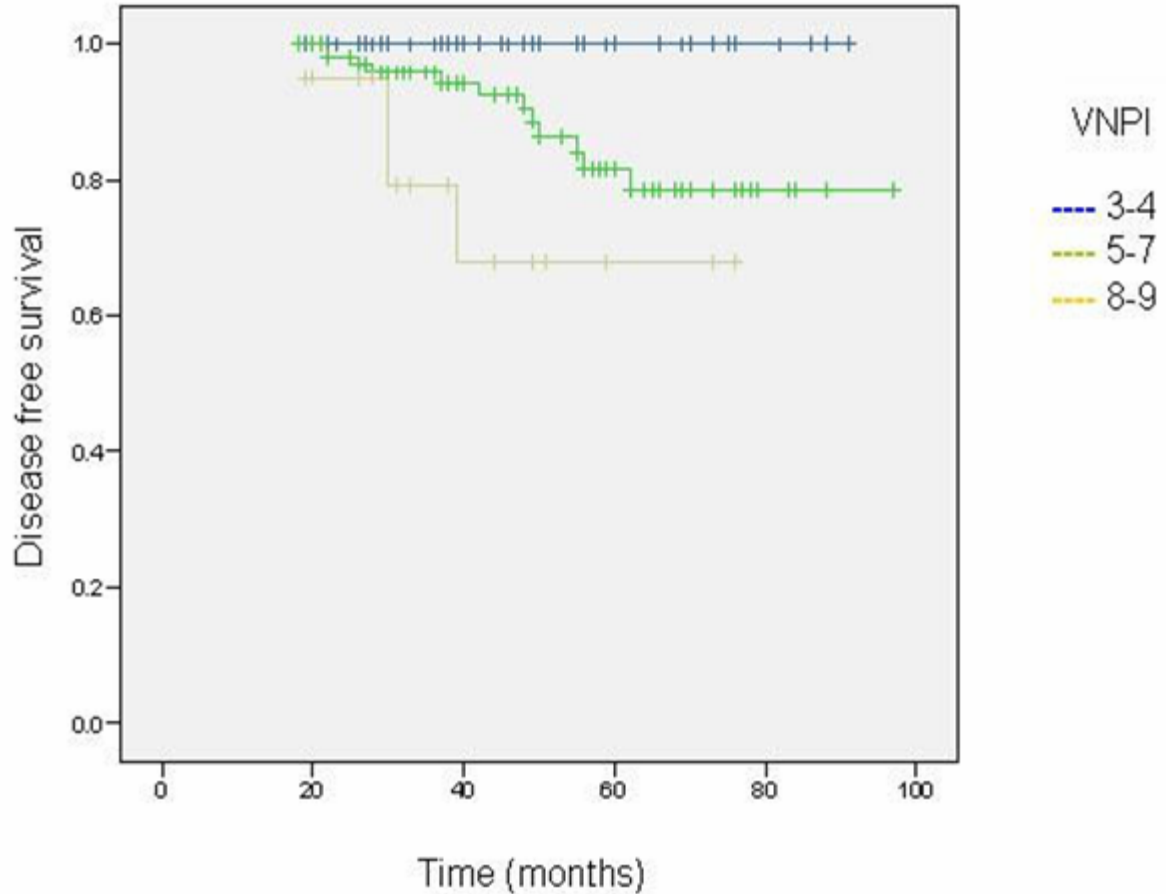
- 44% alto grado

- 39% comedo necrosis

- **Il VNPI è l'unico fattore**

prognostico

significativo



$P < 0.002$

VNPI

- la valutazione dei margini non è standardizzata
- non tiene conto di altre variabili prognostiche
- **non è stato validato in maniera prospettica**

Conclusioni

- Per la maggior parte dei pazienti, la RT riduce il rischio di RL di almeno il 50%
- Le differenze in RL tra CS e CS+RT sono più evidenti in pazienti con fattori di rischio
- Il trattamento deve essere personalizzato
- La decisione di omettere la RT nelle pazienti senza fattori di rischio (es. t senza necrosi e con margini chirurgici >5mm, preferibilmente 10mm) **coinvolge medico e paziente**

BOOST ?

Lancet Oncol. 2006 Aug;7(8):652-6.

Boost radiotherapy in young women with ductal carcinoma in situ: a multicentre, retrospective study of the Rare Cancer Network.

Omlin A, Amichetti M, Azria D, Cole BF, Fourneret P, Poortmans P, Naehrig D, Miller RC, Krengli M, Gutierrez Miguelez C, Morgan D, Goldberg H, Scandolaro L, Gastelblum P, Ozsahin M, Dohr D, Christie D, Oppitz U, Abacioglu U, Gruber G.

Department of Radiation Oncology, University of Bern, Inselspital, Bern, Switzerland.

Boost radiotherapy in young women with ductal carcinoma in situ: a multicentre, retrospective study of the Rare Cancer Network.

Omlin A, Amichetti M, Azria D, Cole BF, Fourneret P, Poortmans P, Naehrig D, Miller RC, Krengli M, Gutierrez Miguelez C, Morgan D, Goldberg H, Scandolaro L, Gastelblum P, Ozsahin M, Dohr D, Christie D, Oppitz U, Abacioglu U, Gruber G.

Department of Radiation Oncology, University of Bern, Inselspital, Bern, Switzerland.

- 373 pts
- Criteri di inclusione dopo BCS:
 - Tis
 - (N)0
 - età < 45 yrs

- **15% NO RT**
- **45% RT senza boost 50 Gy [range 40-60]**
- **40% RT con boost 60 Gy [range 53-76]**

- FUP mediano 72 months

- 15% RL
- Local relapse-free survival (10 yrs) **p<0.0001**

- 46% NO RT
- 72% RT no boost
- 86% RT + boost

- Età, margini e dose di RT sono fattori prognostici significativi per la sopravvivenza libera da recidiva locale.
- **Pur in assenza di trials randomizzati, la radioterapia con boost dovrebbe essere considerata dopo BCS per DCIS**

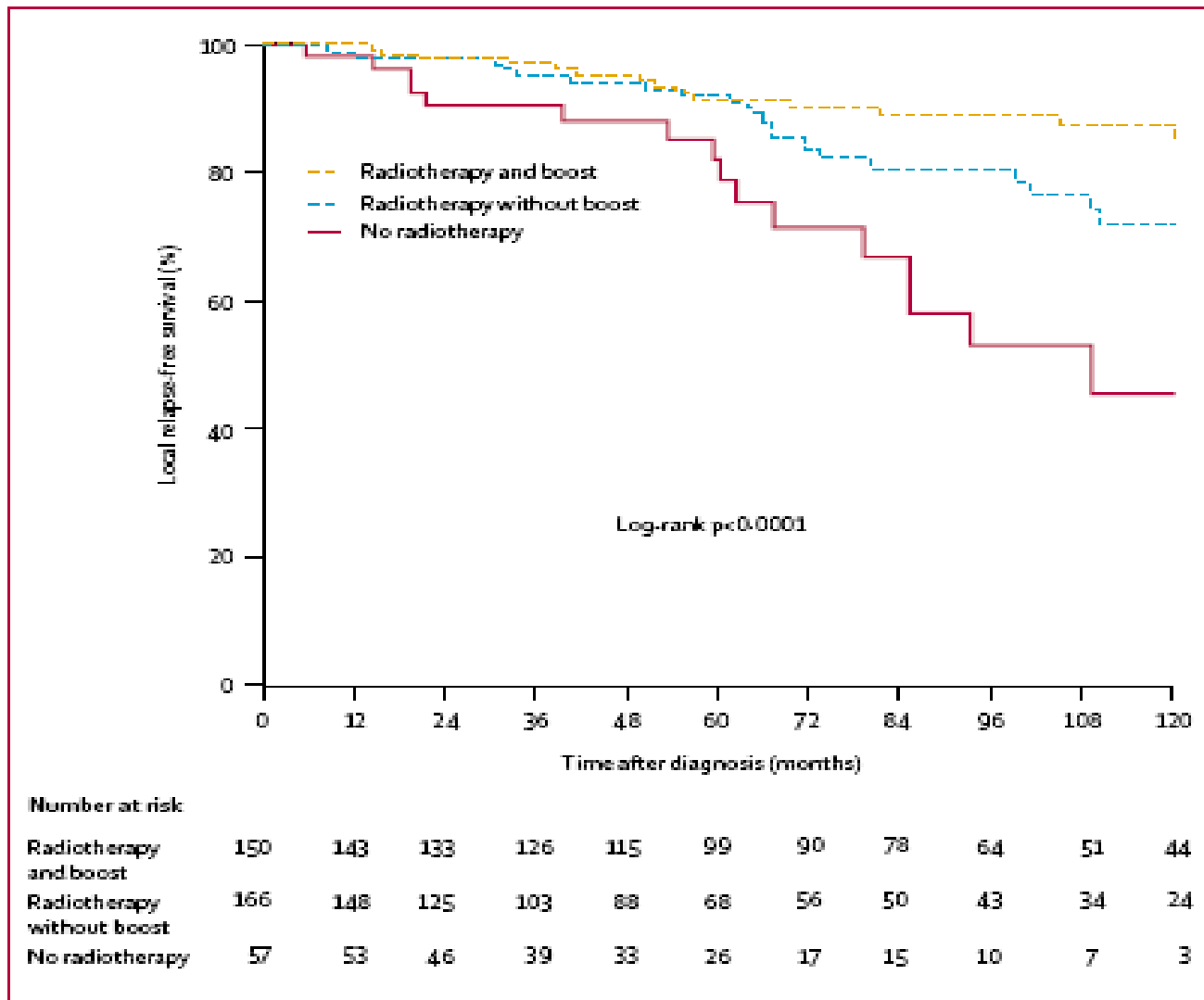


Figure: Local relapse-free survival by treatment group

Circa metà delle recidive infiltranti

Boost radiotherapy in young women with ductal carcinoma in situ: a multicentre, retrospective study of the Rare Cancer Network.

Omlin A, Amichetti M, Azria D, Cole BF, Fourneret P, Poortmans P, Naehrig D, Miller RC, Krengli M, Gutierrez Miguelez C, Morgan D, Goldberg H, Scandolaro L, Gastelblum P, Ozsahin M, Dohr D, Christie D, Oppitz U, Abacioglu U, Gruber G.

Department of Radiation Oncology, University of Bern, Inselspital, Bern, Switzerland.

Limiti dello studio:

- retrospettivo
- no revisione centralizzata dei preparati istologici

Tuttavia, la osservata correlazione dose-risposta può rappresentare uno stimolo a condurre uno studio prospettico randomizzato

Nel frattempo, considerare l'impiego del boost in pazienti giovani

Neoplasma. 2006;53(6):507-10.

Radiation treatment for ductal carcinoma in situ (DCIS): is a boost to the tumor bed necessary?

Yerushalmi R, Sulkes A, [Mishaeli M](#), Neumann A, Dinerman M, Sulkes J, Rizel S, Yarom N, Gutman H, Fenig E.

- Studio retrospettivo su 75 pazienti trattate con BCS + RT (50 Gy)
- Boost di 10 Gy nel 26.7%
- **No differenze significative in RL** tra BOOST e NO BOOST (15% vs 12.7%) ($p=0.7$)
- Unici fattori prognostici significativi: mastite alla presentazione e tempo più lungo per presentazione della recidiva ($p=0.02$)
- **Necessari ulteriori studi randomizzati**

Conclusioni

- Non esistono studi randomizzati riguardo l'utilità del boost nel DCIS
- Lo studio retrospettivo più numeroso ha mostrato un beneficio del boost in termini di RFS
- Il boost potrebbe essere considerato nelle pazienti con più alto rischio di RL

MARGINI CLOSE O
POSITIVI: RIESCISSIONE
O RT A DOSI PIU' ALTE?

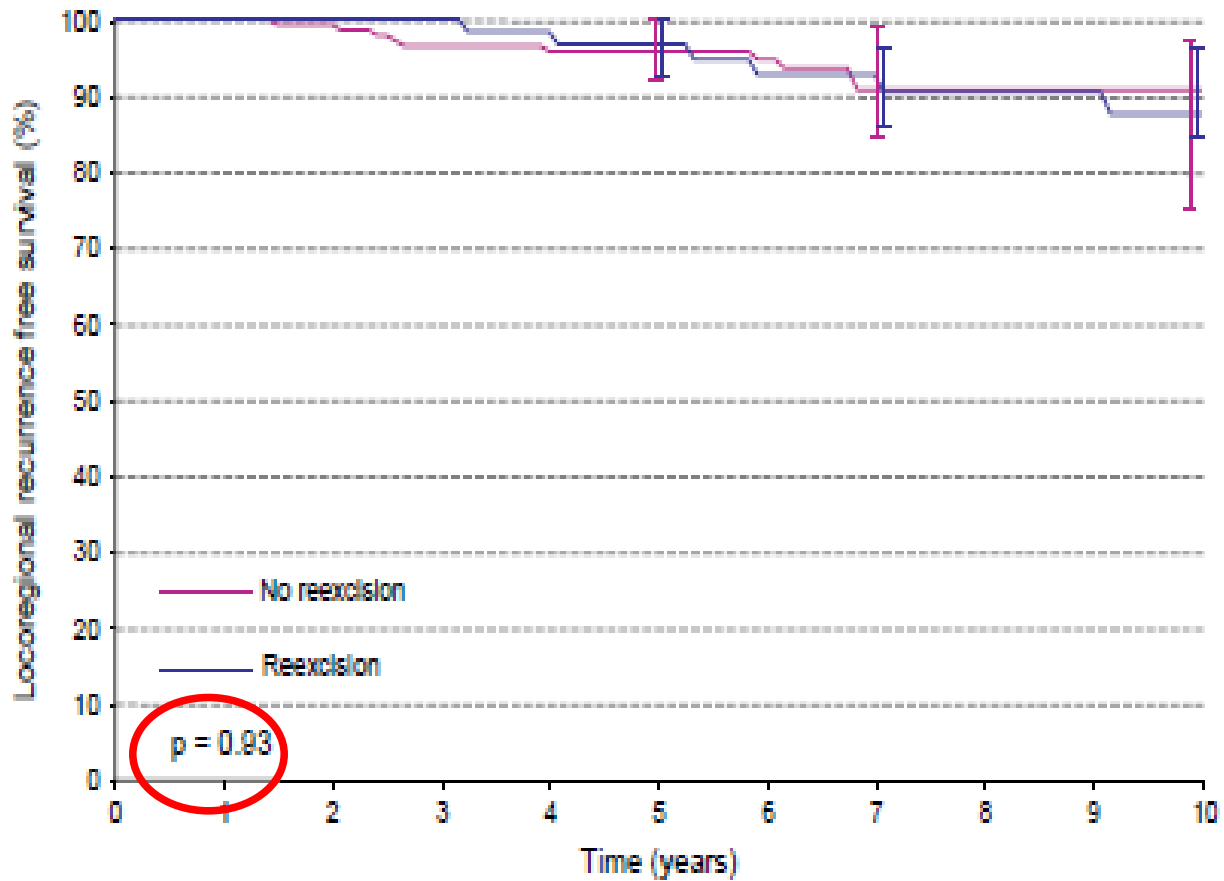
DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST WITH CLOSE OR FOCALLY INVOLVED MARGINS FOLLOWING BREAST-CONSERVING SURGERY: TREATMENT WITH REEXCISION OR RADIOTHERAPY WITH INCREASED DOSAGE

AMÉLIE MONTEAU, M.D.,* BRIGITTE SIGAL-ZAFRANI, M.D.,§ YOULIA M. KIROVA, M.D.,*
VIRGINIE FOURCHOTTE, M.D.,† MARC A. BOLLET, M.D., PH.D.,* ANNE VINCENT-SALOMON, M.D., PH.D.,§
BERNARD ASSELAIN, M.D.,‡ REMY J. SALMON, M.D.,† AND ALAIN FOURQUET, M.D.*

DUCTAL CARCINOMA *IN SITU* OF THE BREAST WITH CLOSE OR FOCALLY INVOLVED MARGINS FOLLOWING BREAST-CONSERVING SURGERY: TREATMENT WITH REEXCISION OR RADIOTHERAPY WITH INCREASED DOSAGE

- Studio retrospettivo
- 208 PTS con DCIS trattate con BCS e con margini close (< 2 mm) o focalmente positivi (< 1 mm) o minimamente coinvolti (1–15 mm)
 - **29% riescissione + RT** (dose mediana 60 Gy su letto tumorale)
 - **71% RT + boost senza riescissione** (dose mediana 67 Gy su letto tumorale)
- **No differenze significative in RL**
- In **pazienti selezionati** con margini close o focalmente/minimamente coinvolti (es non suscettibili a riescissione in casi di insoddisfacente risultato cosmetico) la riescissione può essere risparmiata e si può ottenere un controllo soddisfacente aumentando la dose al letto tumorale ad **almeno 66 Gy**.
- Questi risultati sono applicabili a pazienti di età >40 anni
- Necessità di ulteriori studi randomizzati

RECURRENCE FREE SURVIVAL



CA LOBULARE IN SITU

CA LOBULARE IN SITU

- Diagnosi spesso incidentale
- <15% delle neoplasie non infiltranti della mammella
- Fattore di rischio per successivo ca mammario (in situ o invasivo). Il rischio è uguale nelle 2 mammelle
- **Non indicazione a terapia radiante**

Lobular carcinoma
in situ (LCIS)
Stage 0
Tis, N0, M0^a

- History and physical
- Diagnostic bilateral mammogram
- Pathology review^b

Observation^c

Counseling regarding risk reduction with tamoxifen for premenopausal women,^d or with tamoxifen or raloxifene for postmenopausal women (category 1, see also [NCCN Breast Cancer Risk Reduction Guidelines](#))
or
In special circumstances, bilateral mastectomy (see also [NCCN Breast Cancer Risk Reduction Guidelines](#)) ± reconstruction^e may be considered for risk reduction

- Interval history and physical exam every 6-12 mo
- Mammogram every 12 mo, unless postbilateral mastectomy
- If treated with tamoxifen, monitor per [NCCN Breast Cancer Risk Reduction Guidelines](#)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

