



RUOLO PROGNOSTICO DELL'EDEMA
PERILESIONALE NELLE METASTASI
ENCEFALICHE DA PRIMITIVO
POLMONARE NSCLC TRATTATE CON
RADIOTERAPIA STEREOTASSICA (SRT)

***P. Tini, V. Nardone, G. Battaglia,
P. Pastina, T. Carfagno, G. Rubino,
L. Sebaste, L. Pirtoli***

*U.O.C. Radioterapia,
Azienda Ospedaliera
Universitaria Senese*

Premesse e Scopo

Padova, 8-11 Novembre

Classificazione RPA, RTOG 2000

Classe	Mediana di sopravvivenza (mesi)
I	7,1
II	4,2
III	2,3

Classificazione GPA, RTOG 2008

Punteggio	Mediana di sopravvivenza (mesi)
0-1	2,6
1,5-2,5	3,8
3	6,9
3,5-4	11

Classificazione DS-GPA, Sperduto et al., 2012

Punteggio	Mediana di sopravvivenza (mesi)
0-1	3
1,5-2	5,5
2,5-3	9,4
3,5-4	14,9

✓ *La definizione di sottogruppi prognostici è essenziale per la scelta della strategia terapeutica in pazienti con lesioni secondarie encefaliche (WBRT vs. SRT/SRS);*

✓ *Incremento nella pratica clinica dell'utilizzo della SRT/SRS come trattamento delle lesioni secondarie encefaliche ;*

✓ *Indagare il **potenziale ruolo dell'edema perilesionale** come fattore prognostico-predittivo in pazienti affetti da NSCLC trattati con SRT.*



Materiali e Metodi

Padova, 8-11 Novembre

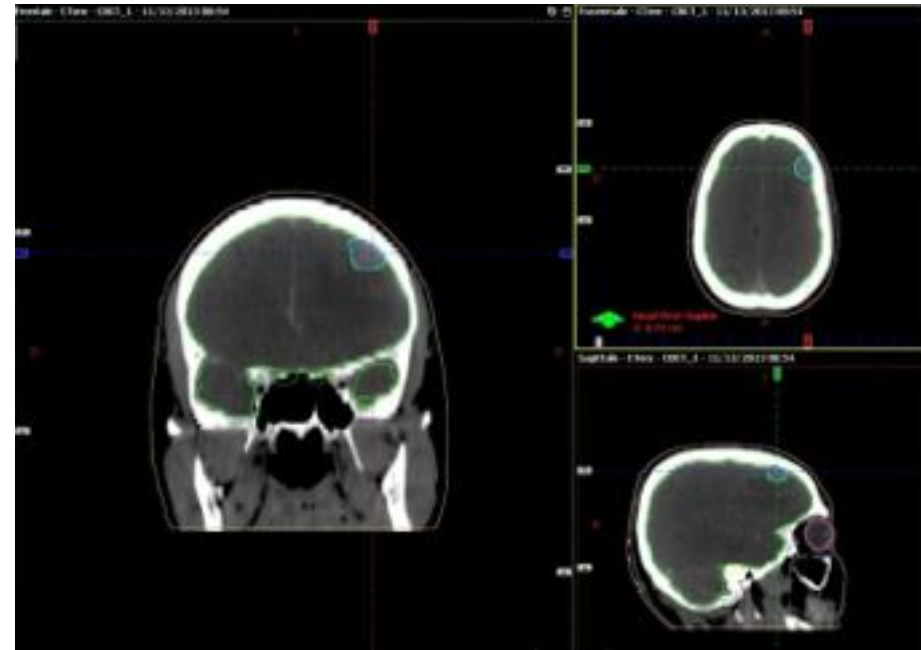
➤ 35 pazienti trattati da Gennaio 2010 a Dicembre 2013.

➤ T primitivo: NSCLC;

➤ Istotipo: 48% adenocarcinoma (17 pazienti), 23% squamocellulare (8 pazienti), 23% istotipo polmonare ad interpretazione incerta (8 pazienti), 6% neuroendocrino a grandi cellule (2 pazienti).

➤ Criteri per selezione SRS/SRT:

- Numero di metastasi <3;
- Dimensioni <2.5 cm;



✓ PTV includeva la lesione visibile in TC/RM (GTV) più un margine di 2 mm indipendentemente dall'edema perilesionale.

✓ Prescrizione della dose all'isodose di copertura del 100% del PTV.

✓ Classificazione della successiva metastatizzazione encefalica :

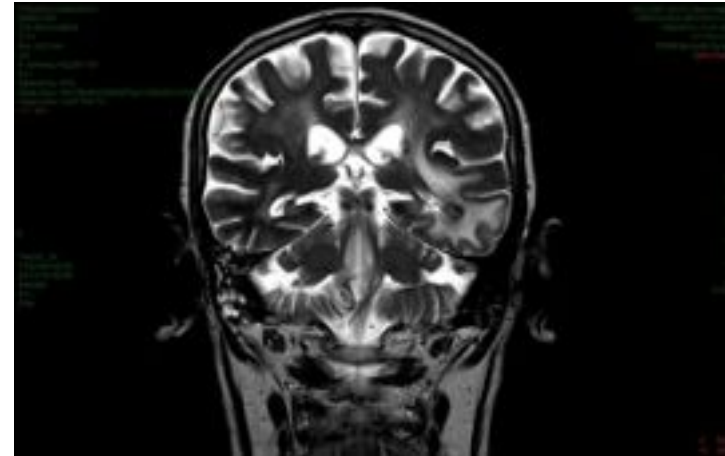
- In-field, se progressione della lesione trattata,
- Out-field se vi era comparsa di nuove metastasi.



Materiali e Metodi

Padova, 8-11 Novembre

✓ L' estensione dell'edema peritumorale è stato misurato su sequenze T2 e FLAIR come distanza massima dal bordo della lesione su tutti i pazienti.



✓ *Analisi* in termini di Brain Progression Free Survival (BPFS) ed Overall Survival (OS) dell'estensione dell'edema perilesionale e di altri fattori**.*

* *Analisi uni e multivariata, metodo di Kaplan-Meier e Cox-regression.*

***Analisi di Classe RPA, età, istologia, localizzazione sovra o sottotentoriale, dose, CHT, volume PTV, pattern di recidiva intracranica, modalità di trattamento.*

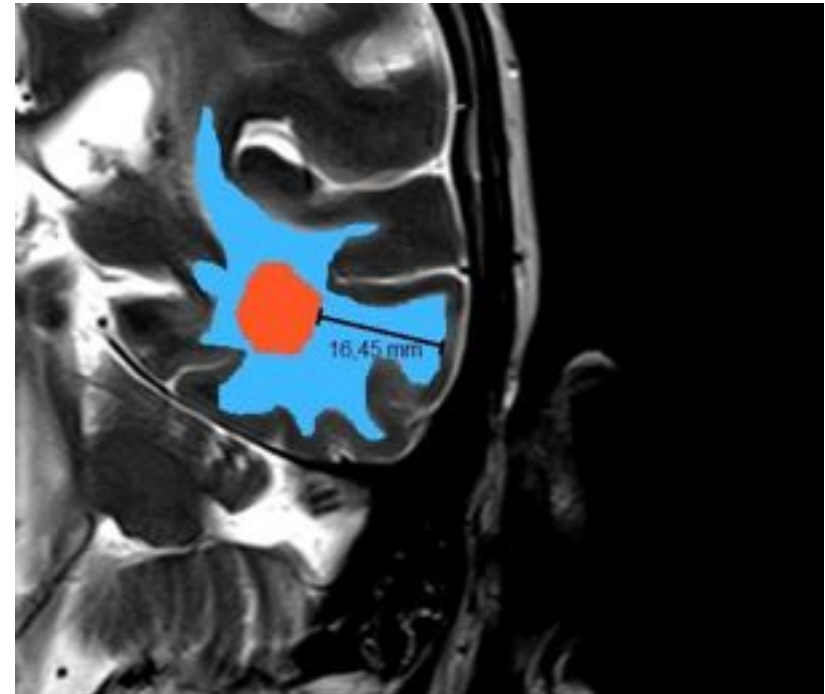
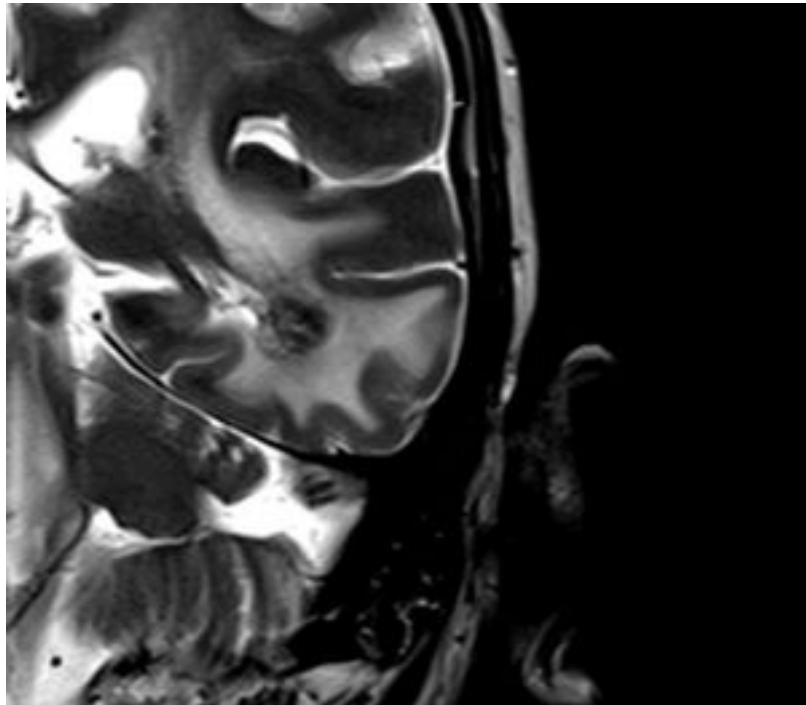
Per brevità non accenneremo nel prosieguo ai fattori non dimostratisi significativi nella nostra analisi.



Materiali e Metodi

- ✓ Tecnica di misurazione dell'estensione dell'edema perilesionale*.

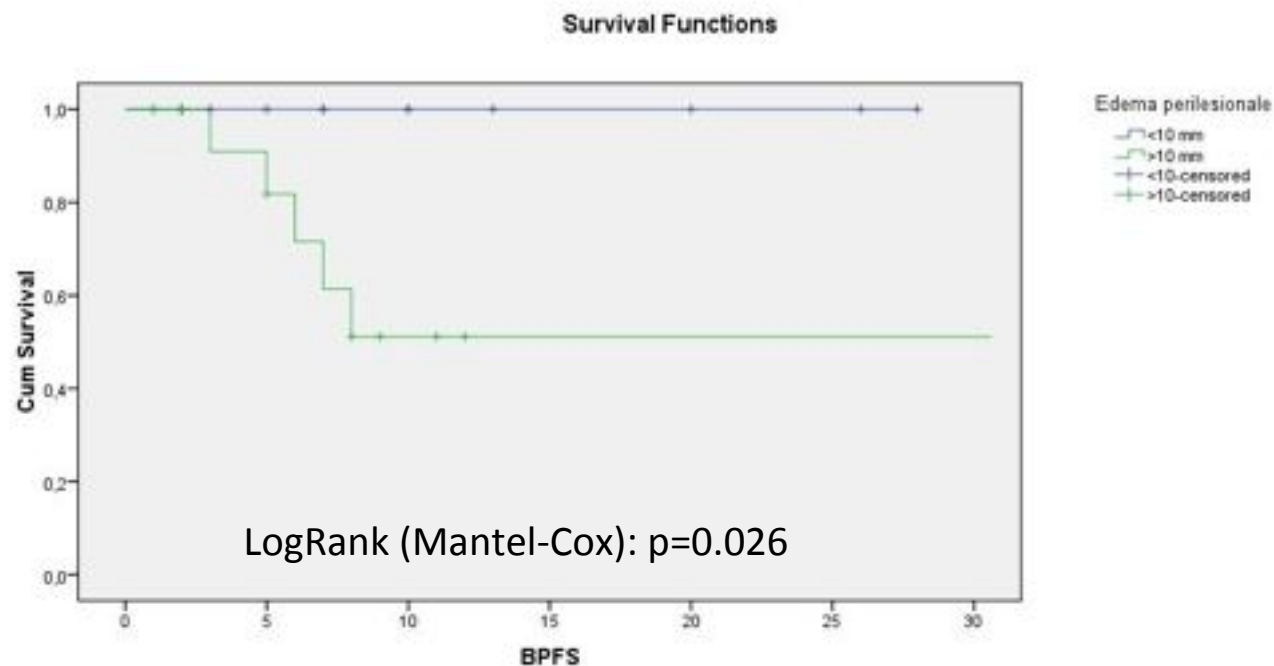
Padova, 8-11 Novembre



* Sono stati esclusi i pazienti sottoposti a terapia steroidea prima della RM encefalo considerata.

Risultati

Padova, 8-11 Novembre

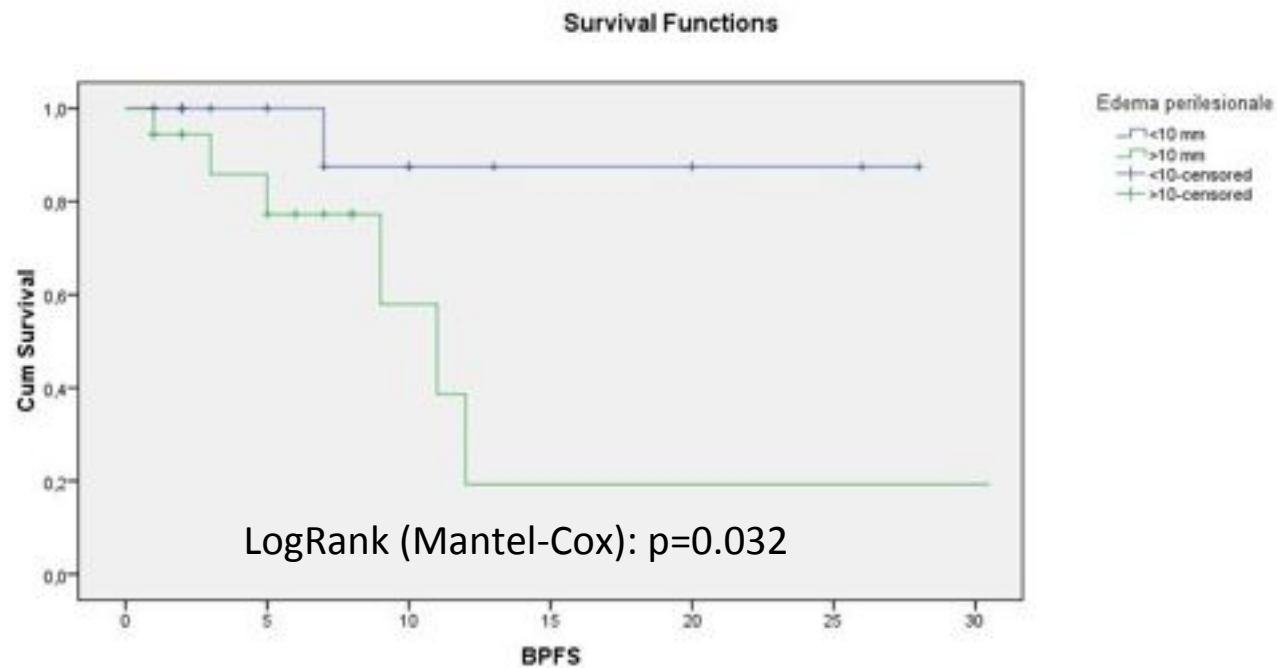


✓ *Significativo vantaggio in DFS nei pazienti con edema < 10mm (valore di cut-off), per quanto riguarda la progressione in-field ($p= 0,026$);*



Risultati

Padova, 8-11 Novembre



✓ *L'estensione dell'edema >10 mm correla con la comparsa di nuove lesioni ($p=0,032$).*



✓ *Correlazione statisticamente significativa tra estensione dell'edema e la comparsa di nuove metastasi encefaliche dopo trattamento SRT esclusivo.*

Conclusioni

Padova, 8-11 Novembre

✓ *Se pur su una casistica poco numerosa, i nostri dati suggeriscono che l'estensione dell'edema perilesionale in lesioni secondarie encefaliche da primitivo polmonare NSCLC potrebbe essere un fattore prognostico-predittivo in termini di controllo intracranico di malattia nei pazienti sottoposti a sola SRT.*

✓ *Estensione dell' edema peritumorale come epifenomeno di maggiore predisposizione biologica a metastatizzazione encefalica del tumore primitivo?*

In questo senso, dovranno essere considerati anche altri parametri oltre quelli non rivelatisi significativi in questa esperienza, verosimilmente per la scarsa numerosità della casistica.

✓ *Edema peritumorale come criterio per la selezione dei pazienti da sottoporre a sola SRT /SRS o SRT/SRS + whole brain irradiation?*



Padova, 8-11 Novembre



Grazie per l'attenzione

