

Uso di etanolo nell'embolizzazione trans-arteriosa (TAELE) in miscela 1:1 con lipiodol VS TACE nell' HCC: Studio di tossicità e sopravvivenza



Relatore : Dott. N. RAIANO

- POSIZIONE ORGANIZZATIVA INTERDIPARTIMENTALE AREA RADIOLOGICA
- DIRETTORE ATTIVITA' DIDATTICHE E DI TIROCINIO CDL TSRM IRCCS PASCALE

HCC

MEN

Third leading cause of cancer deaths

Fifth most common cancer worldwide

WOMEN

Sixth leading cause of cancer deaths

Seventh most common cancer worldwide

over 500,000 people affected worldwide



Istituto Nazionale Tumori
Fondazione G. Pascale



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Cancer Treatment Reviews

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/ctrv



Anti-Tumour Treatment

Locoregional radiological treatment for hepatocellular carcinoma;
Which, when and how?

Judith Meza-Junco^a, Aldo J. Montano-Loza^b, David M. Liu^{c,d}, Michael B. Sawyer^a, Vincent G. Bain^b,
Mang Ma^b, Richard Owen^{e,*}

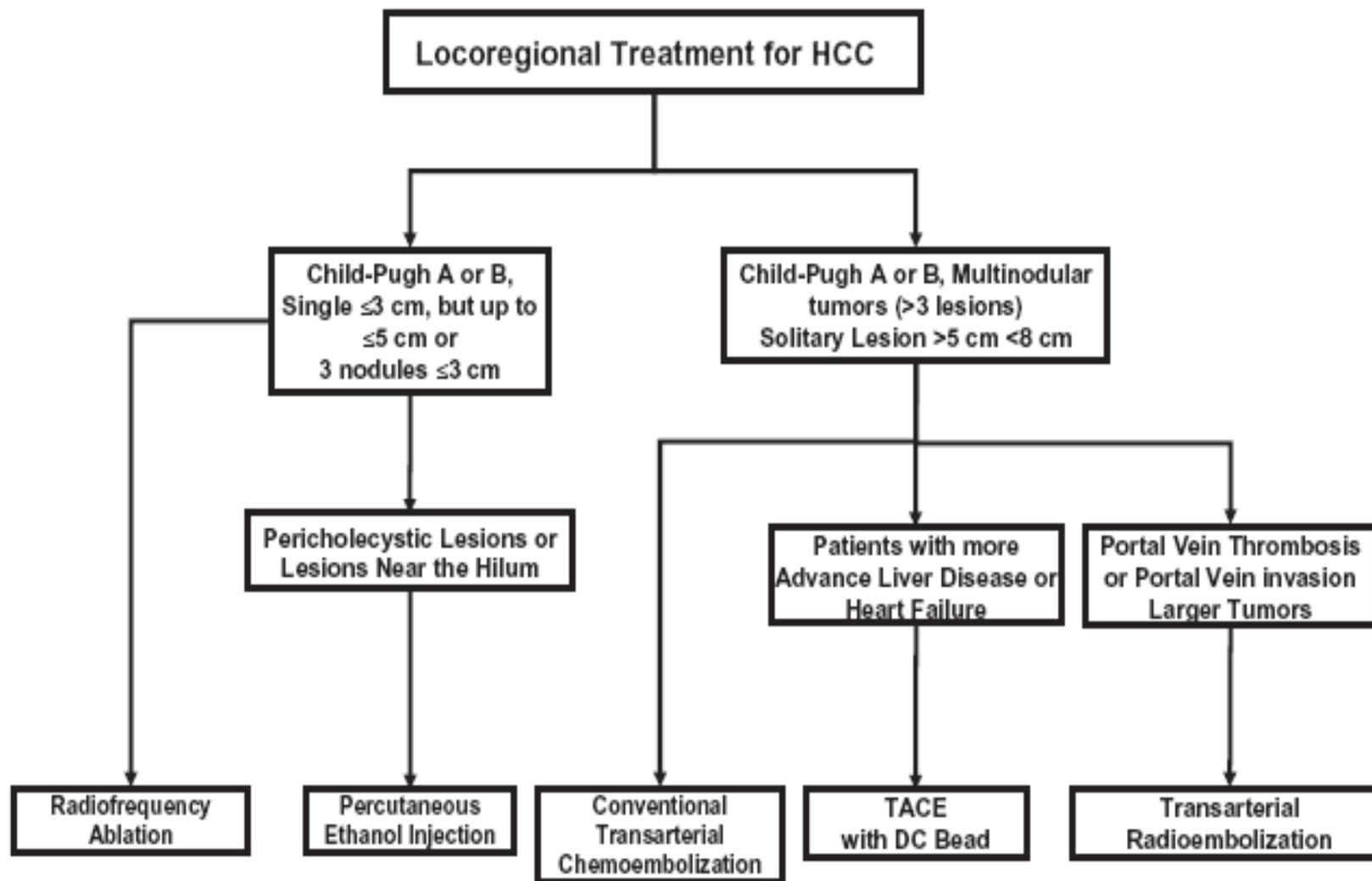
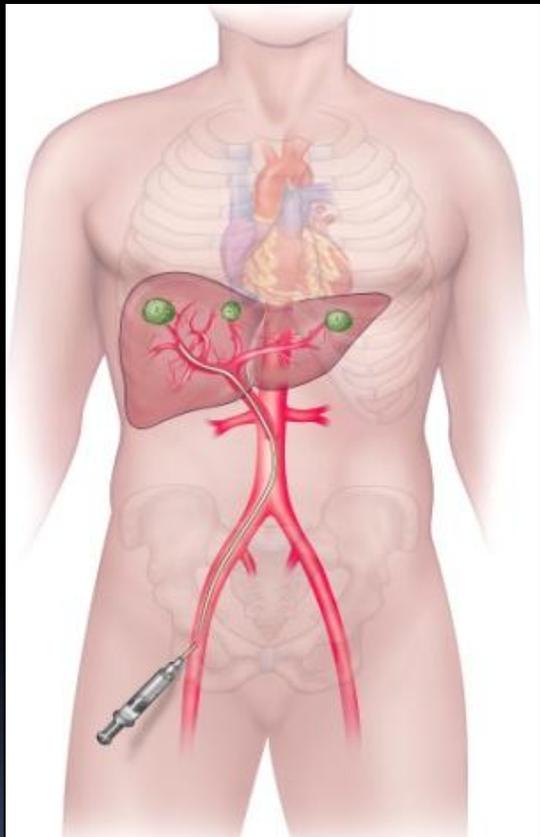


Fig. 1. Algorithm of treatment for patients with hepatocellular carcinoma candidates for locoregional treatment.

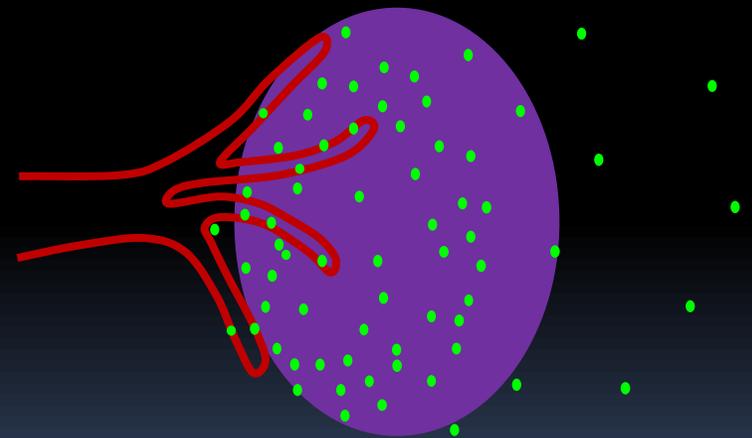
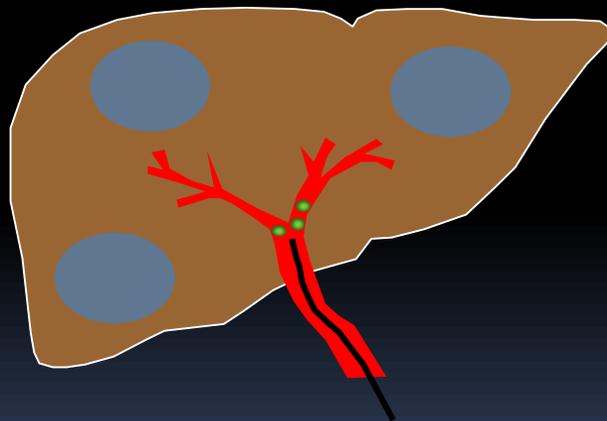


Istituto Nazionale Tumori
Fondazione G. Pascale

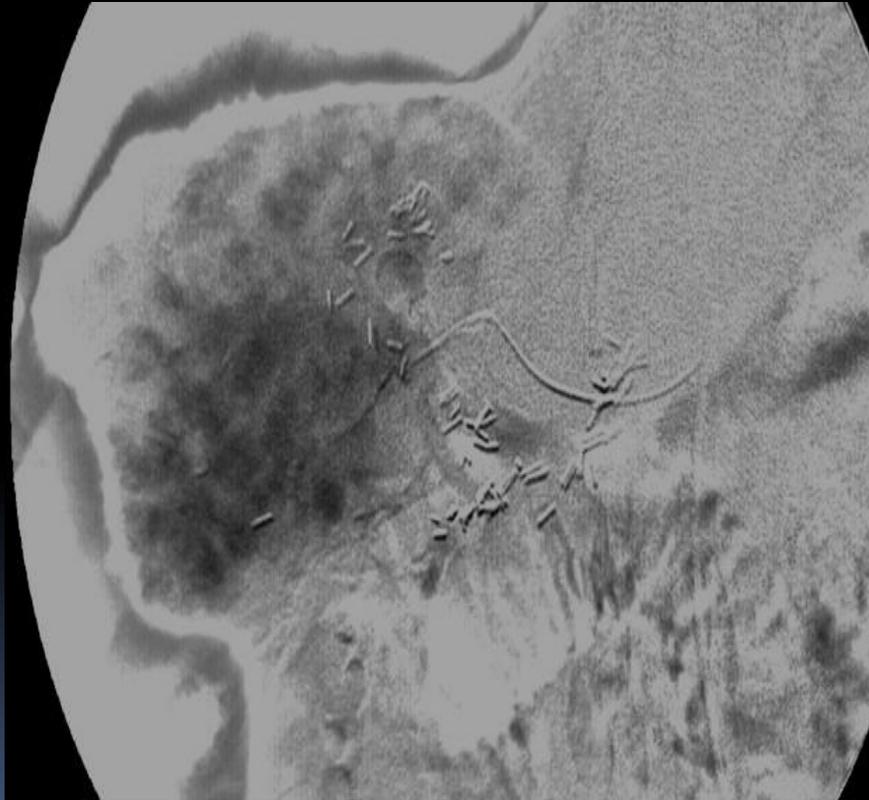
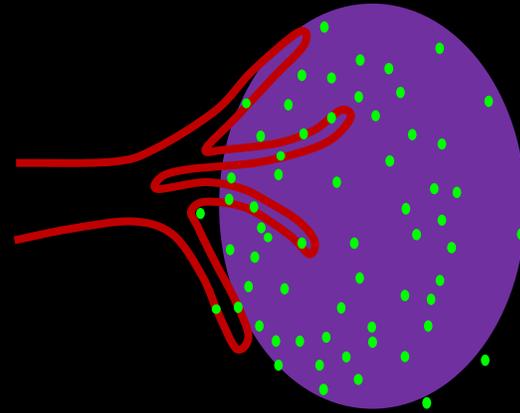


Accesso Femorale

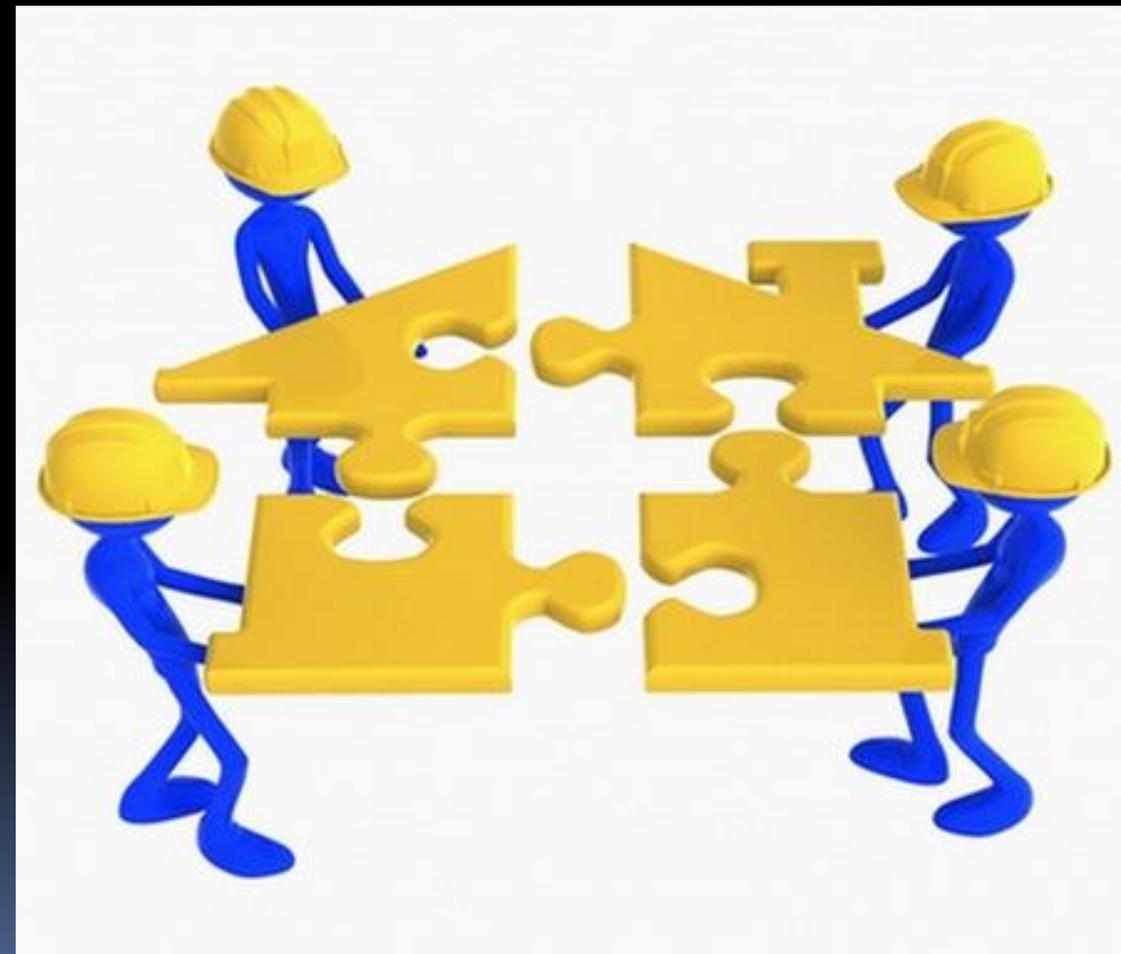
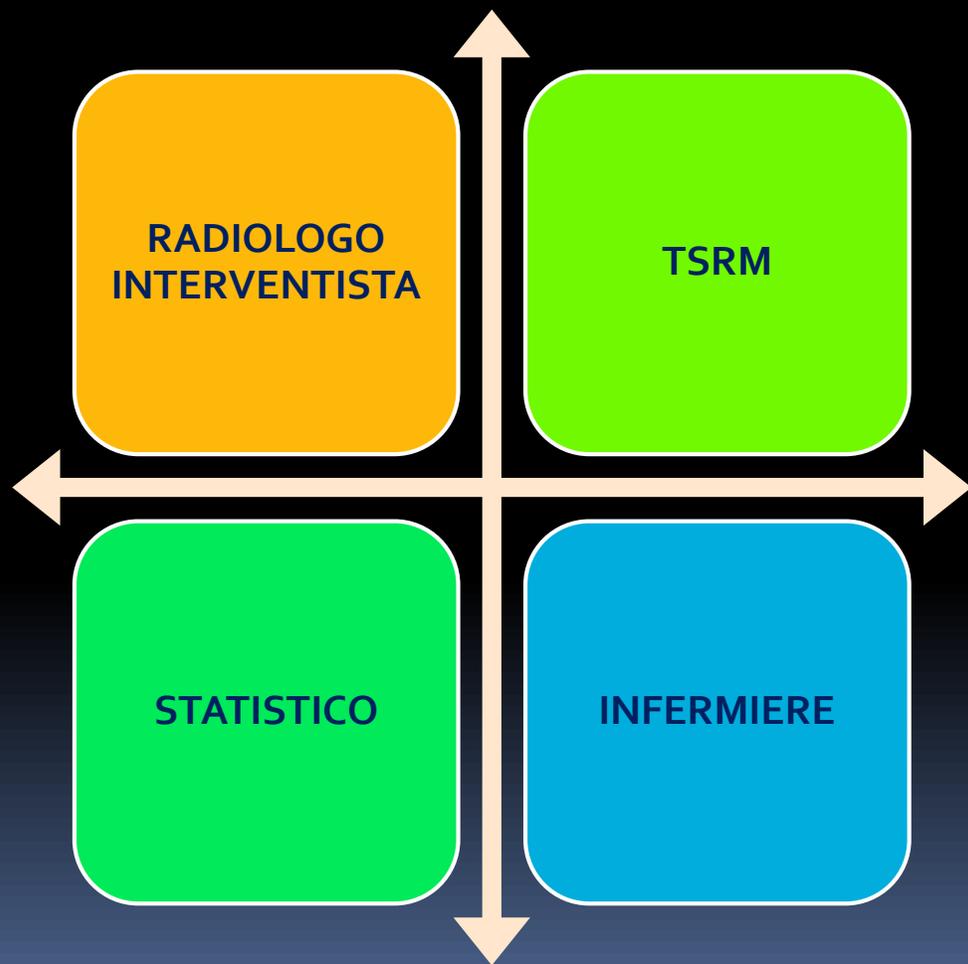
Utilizzo di guide idrofiliche e cateteri vascolari



ANGIOGRAFIA SELETTIVA



Approccio multidisciplinare nella Ricerca:



TAELE

embolizzazione trans-arteriosa di lipiodol

- 45 pazienti (17 M, 28 F, fascia d'età, 36-86 anni, età media circa 62 anni con deviazione standard circa 10 anni) sono stati sottoposti a TAELE:
- utilizzando un approccio angiografico standard, è stata eseguita un'arteriografia viscerale transfemorale.
- Tutte le procedure embolizzanti sono state realizzate facendo avanzare un microcatetere, nei rami delle arterie epatiche che alimentano il tumore. In tutti i casi è stato tentato un cateterismo super-selettivo dei rami di alimentazione del tumore.
- Per evitare il vasospasmo, somministrazione intra-arteriosa lenta di 2 ml di lidocaina diluita con 10 mL di soluzione fisiologica sono state ordinariamente somministrate.
- Successivamente, una miscela di Lipiodol 1: 1 e Etanolo (99,5%) è stata iniettata in continuo a una velocità compresa tra 0,5 e 1,0 ml / min, seguita dalla somministrazione di 45-150 μ polivinil-alcool (PVA) particelle embolizzanti fino al riempimento del sito.

cTACE

chemio-embolizzazione transarteriosa convenzionale

- 42 pazienti (16 M, 26 F, fascia d'età, 48-77 anni, età media circa 64 anni con deviazione standard circa 6 anni) sono stati sottoposti a cTACE:
- sotto guida fluoroscopica, è stato ottenuto un cateterismo selettivo delle arterie che si nutrono di tumore, analogamente a quanto descritto in precedenza per TAELE.
- Dopo l'iniezione intra-arteriosa di Lidocaina
- una combinazione di 5 ml di Lipiodol e 50 mg di Epirubicina (Epirubicina cloridrato in polvere per iniezione) è stato trasportato attraverso il microcatetere direttamente nel tumore, seguito dalla somministrazione di particelle embolizzanti PVA, fino al riempimento del sito.



Valutazione della risposta e tossicità

- La risposta radiologica è stata valutata utilizzando un MDCT a contrasto potenziato nell'acquisizione a doppia fase (arteriosa fase e fase venosa) In particolare, la risposta complessiva del tumore a TAELE o cTACE è stata valutata caso per caso secondo **mRECIST** come segue: risposta completa (CR), risposta parziale (PR), malattia progressiva (PD) e malattia stabile (SD). Inoltre, il grado di vascolarizzazione delle lesioni tumorali è stato valutato confrontando le immagini MDCT contrastate con il contrasto al basale con quelle eseguite un mese dopo la procedura .



Risposta radiologica TAELE VS cTACE

- Assenza di differenze significative tra le due procedure in termini della risposta tumorale radiografica mRECIST (valore $p = 0,958$), (metodo per misurare la risposta al trattamento in base alla riduzione del tumore)
- Inoltre, è stato ottenuto un più alto grado di devascularizzazione nei pazienti trattati con TAELE rispetto a quelli trattati con cTACE
- In particolare, nei pazienti trattati con TAELE, il processo di devascularizzazione è stato completato in 26/45 (57,8%) e parziale in 19/45 (42,2%); mentre nei pazienti trattati con cTACE, è stato completato in 12/42 (28,6%) e parziale in 30/42 (71,4%).



Valutazione della tossicità

Inoltre, i dati di laboratorio inclusa la:

- bilirubina totale sierica
- aspartato aminotransferasi
- alanina aminotransferasi
- sono stati esaminati al giorno prima della procedura, 2^o, 4^o, 6^o e 30^o giorno dopo la procedura per monitorare la tossicità epatica di ciascuna procedura.



La **Sicurezza** di entrambe le procedure è stata valutata considerando la frequenza di eventi avversi fino a 4 settimane dopo il trattamento in base ai criteri comuni di terminologia dell'Istituto nazionale di cancro per eventi avversi

(**CTCAE versione 4.0, 2009**).



Pertanto, abbiamo considerato come eventi avversi i seguenti effetti indesiderati:

Grado 1:

- dolore addominale, nausea, vomito, affaticamento e febbre;

Grado 2:

- trombocitopenia, leucocitosi, aumento transitorio degli enzimi epatici e LDH;

Grado 3:

Insufficienza renale acuta, ipossia, notevole aumento della bilirubina totale sierica e degli enzimi epatici, grave ipertensione arteriosa;

Grado 4:

- Conseguenze potenzialmente pericolose per la vita con intervento chirurgico urgente indicato;

Grado 5

- morte.

Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 4.0

SOPRAWVIVENZA

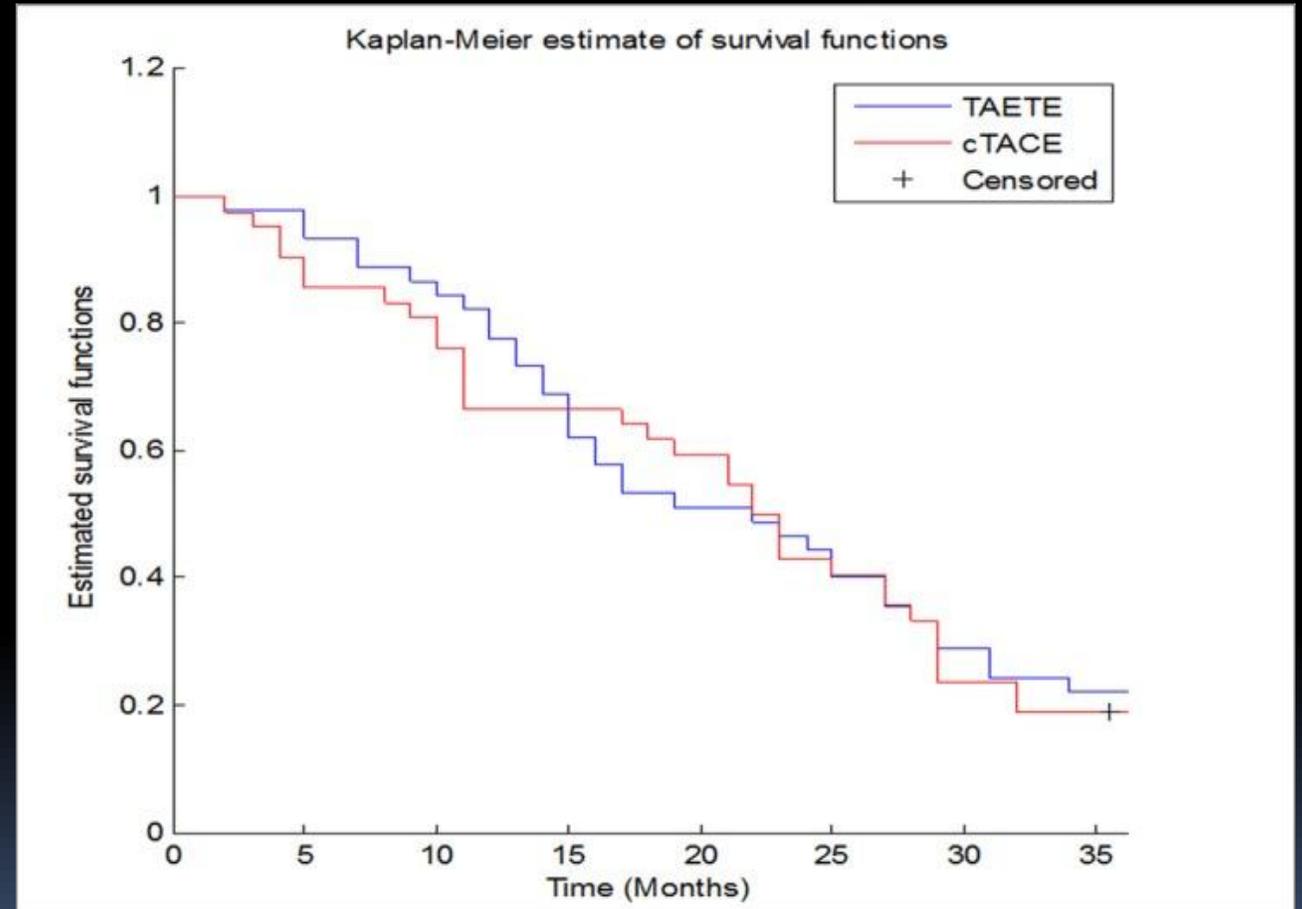
La sopravvivenza durante il follow-up di 36 mesi è stata stimata per entrambi i gruppi e confrontata con le curve di sopravvivenza di Kaplan-Meier. Nessuna differenza significativa era evidente. In particolare, i tassi di sopravvivenza 12°, 24° e 36° mese sono stati

per i pazienti trattati con cTACE

- 66,67%, 42,86% e 16,67%.

per i pazienti trattati con TAELE

- 82,22%, 46,76% e 22,22%.



Nella ricerca medica, si usa spesso per misurare la frazione di pazienti che vivono per una certa quantità di tempo dopo il trattamento.



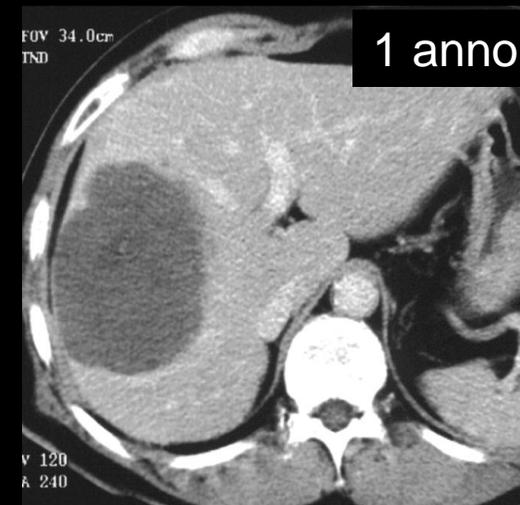
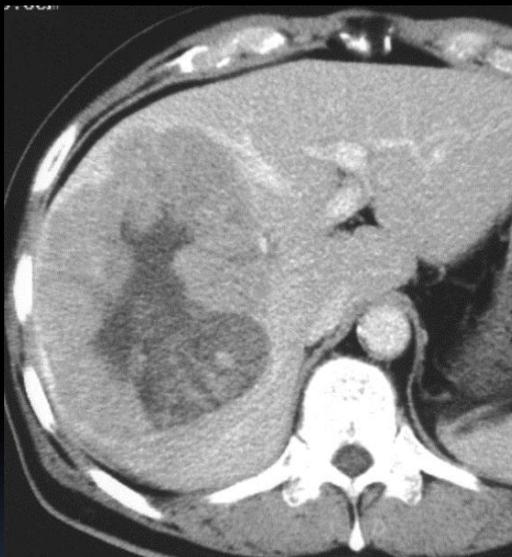
Conclusioni



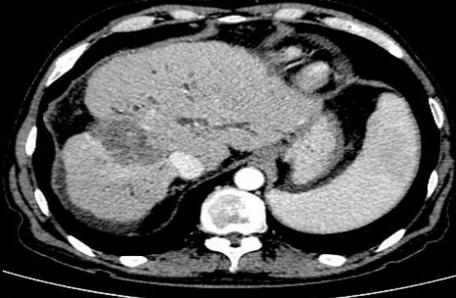
Il nostro studio, **TAELE** ha dimostrato di essere più efficace nella devascularizzazione e riduzione delle dimensioni del tumore, e meno tossico del **TACE** convenzionale, con risultati radiologici di un mese simili secondo **mRECIST** e analoga sopravvivenza a 36 mesi. In particolare, il tasso ridotto di eventi avversi lo rende meglio tollerato in tutti i pazienti, specialmente in quelli con lesioni multiple, allo stesso modo in caso di recidiva.

IMMAGINI TC DEI TRATTAMENTI ESEGUITI

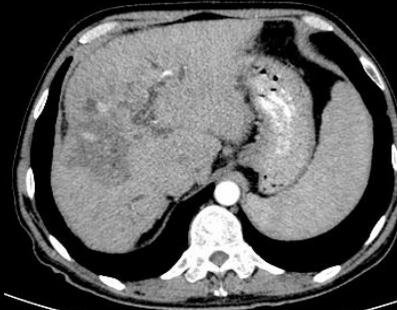
Pre – embolizzazione



Pre TAELE



Dopo 36 mesi
dalla TAELE



Il lavoro di gruppo...

...è un “campo di forze” che opera grazie alla interdipendenza delle sue componenti.

...è svolto dalle risorse umane, componenti del gruppo, che si integrano in vista di un obiettivo comune.

...è qualcosa di diverso rispetto alle sue componenti.





INTERVENTISTICA NELLA RICERCA ONCOLOGICA

*Per far meglio in Radiologia Interventistica
servono scrupolosità, ingegnosità e voglia
di fare la cosa giusta*

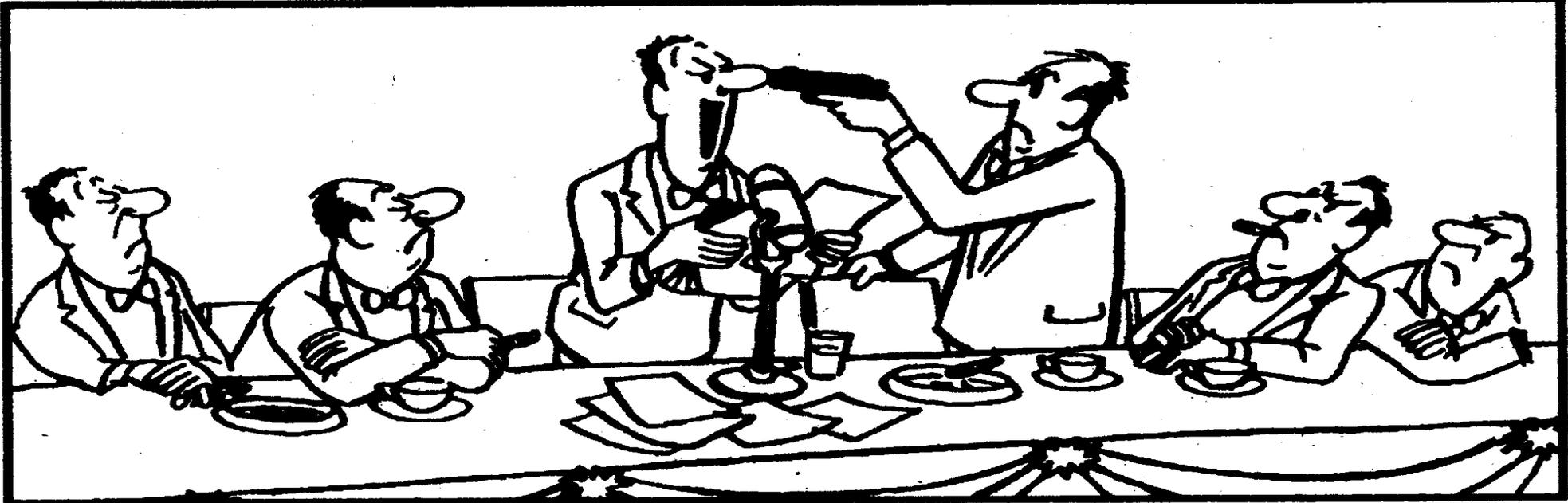




Istituto Nazionale Tumori
Fondazione G. Pascale

Aitri

Associazione Italiana Tecnici di Radiologia Interventistica



— Amici, mi accorgo ora che il tempo concessomi sta per finire...

Sono onorato di far parte di AITRI



Associazione Italiana Tecnici di Radiologia Interventistica

RINGRAZIO IL CONSIGLIO DIRETTIVO

E A TUTTI VOI PER **L'ATTENZIONE**