

**Dott. Marco TABONE, Specialista in Gastroenterologia**

A.O. Ordine Mauriziano di Torino - Dipartimento S.C. Gastroenterologia

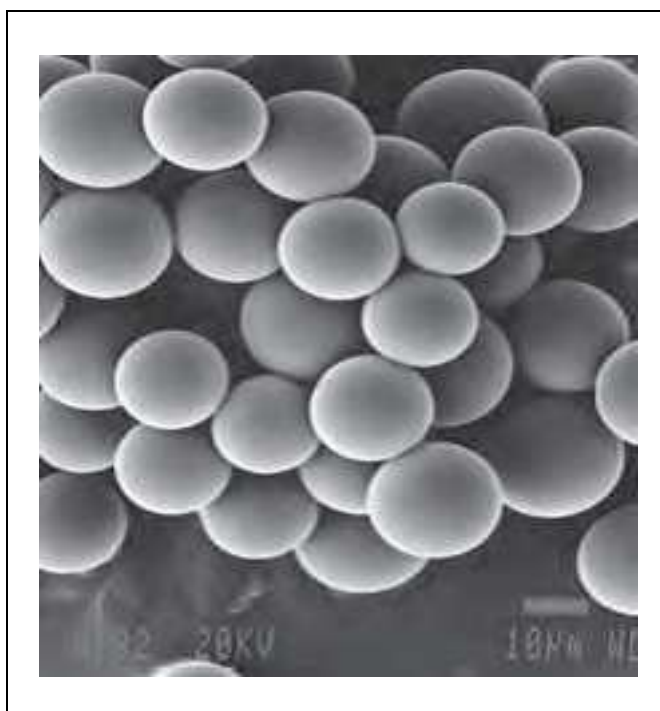
Studio: MEDICAL CENTER - Corso L. Einaudi 18/A - Torino - Tel. 011.591388 - Fax 011.505564

**TRATTAMENTO DEI TUMORI PRIMITIVI E METASTATICI  
DEL FEGATO  
MEDIANTE RADIOEMBOLIZZAZIONE**

La radioembolizzazione è una **tecnica innovativa** che consiste nell'iniezione intra-arteriosa epatica di microsferi biocompatibili caricate con ittrio-90, un radioisotopo beta-emittente puro, con emivita di 64 ore.

Le microsferi vengono captate prevalentemente dal tessuto neoplastico, che è ipervascolarizzato rispetto al tessuto epatico sano. Una volta intrappolate nel circolo vascolare del tumore, le microsferi irradiano il tessuto circostante con un range medio di 2,5 mm.

In tal modo, la radioterapia risulta estremamente selettiva consentendo di rilasciare dosi fino a 120 Gy, molto superiori di quanto si possa ottenere con la radioterapia convenzionale a fasci esterni.



La radioembolizzazione può essere utilizzata **in pazienti con tumori epatici primitivi (epatocarcinoma o colangiocarcinoma) o secondari (metastasi da tumore del colon-retto, mammella, neuroendocrini, melanoma, pancreas...)** e ha dimostrato buoni risultati sia in termini di risposta locale al trattamento che di sopravvivenza dei pazienti trattati.

## FASI DEL TRATTAMENTO DI RADIOEMBOLIZZAZIONE

Il trattamento viene articolato in due fasi:

1. Nella prima fase si procede allo studio angiografico completo della vascolarizzazione epatica per identificare tutte le possibili varianti anatomiche e tutti i rami accessori tributari delle lesioni neoplastiche, ed anche i rami arteriosi di pertinenza extra-epatica come l'arteria gastroduodenale, l'arteria gastrica destra e sinistra, l'arteria pilorica. Queste arterie, se necessario, devono essere embolizzate prima della terapia, poiché l'irradiazione ad alte dosi di altri organi produce gravi effetti collaterali, quali ulcere gastroduodenali e colecistiti.  
Al termine dell'angiografia, nella sede prevista per l'iniezione delle micro-sfere, vengono iniettate delle macro-molecole di albumina marcata con <sup>99</sup>Tecnezio (<sup>99</sup>Tc-MAA); viene effettuata una scintigrafia epatica ed una SPECT (Tomografia Computerizzata ad Emissione di Fotoni Singoli) con fusione delle immagini TAC, precedentemente acquisite. La presenza di shunts epato-polmonari superiori al 20% comporta l'esclusione dal trattamento, shunts fra il 10 ed il 20% comportano un aggiustamento della dose di radioattività da somministrare, precedentemente calcolata sulla volumetria delle lesioni neoplastiche.
2. Nella seconda fase, generalmente entro un paio di settimane, con una seconda seduta angiografica vengono iniettate, le microsferi con <sup>90</sup>Ittrio. E' importante sottolineare la necessità di cateterizzare tutti i rami afferenti alla neoplasia, pena l'incompleta embolizzazione del tumore. Per aumentare i margini di sicurezza del trattamento, è preferibile trattare un solo lobo del fegato per volta. Pertanto, in caso di malattia bilobare, è possibile che il paziente debba sottostare ad un secondo trattamento.



La radioembolizzazione epatica viene eseguita in anestesia locale, tramite una piccola incisione dell'inguine, senza richiedere incisioni chirurgiche.

## **DOPO IL TRATTAMENTO DI RADIOEMBOLIZZAZIONE**

Il trattamento risulta ottimamente tollerato, con minimi effetti collaterali, in particolare febbre, stanchezza, riduzione dell'appetito, che tendono a risolversi dopo un paio di settimane.

In meno dell'1% dei casi sono riportati effetti collaterali maggiori quali gastriti, colecistiti, pancreatici.

Questa tecnica innovativa che richiede la collaborazione multidisciplinare di gastroenterologi, radiologi interventisti, medici nucleari e fisici sanitari, sta guadagnando sempre più ampi consensi in ambito medico.

Tutti i gli studi osservazionali sino ad ora pubblicati, riportano **risultati positivi sia in termini di risposta radiologica al trattamento che in termini di sopravvivenza dei pazienti.**

**Dott. Marco TABONE, Specialista in Gastroenterologia**

A.O. Ordine Mauriziano di Torino - Dipartimento S.C. Gastroenterologia

Studio: MEDICAL CENTER - Corso L. Einaudi 18/A - Torino - Tel. 011.591388 - Fax 011.505564