

## **Prima fase: la “mappatura”**

Il paziente viene sottoposto all'interno delle sale di Emodinamica ad angiografia epatica, un procedimento intrarterioso, con accesso dall'arteria femorale e da questa al fegato tramite l'arteria epatica. Grazie a un microcatetere viene iniettato un mezzo di contrasto che ha lo scopo soprattutto di mettere in evidenza eventuali shunt epato-gastrici o epato-polmonari, cioè vasi che portano sangue dal fegato allo stomaco o dal fegato ai polmoni.

In caso di presenza di shunt epato-gastrici, i vasi devono essere chiusi tramite delle spirali, per impedire che il radiofarmaco giunga allo stomaco provocando un'ulcera gastrica emorragica. In caso di shunt polmonari, invece, è fondamentale che il trattamento con TARE rimanga al di sotto di un determinato dosaggio di radiazioni per non provocare una polmonite attinica.

L'esame con cui viene verificata la chiusura degli shunt intestinali o la presenza di quelli polmonari è la Scintigrafia Total Body con TC tramite l'infusione di Tecnezio 99. Eseguito questo esame, dalla Medicina Nucleare il paziente ritorna in Emodinamica dove viene “fotografata” l'esatta posizione del catetere, che sarà rispettata al momento dell'infusione del radiofarmaco. Il paziente viene poi dimesso e richiamato in ospedale dopo due settimane. Nel frattempo viene calcolata la dose del radiofarmaco necessaria

Poiché le microsferi addizionate con Itrio 90 giungono a Negrar dal Canada, dove il radioisotopo viene prodotto da una centrale atomica, la dose importata deve tener conto del decadimento delle radiazioni emesse dal radiofarmaco che intercorre dal momento della produzione fino a quello della somministrazione, che avviene a circa 10-15 giorni dalla mappatura.

## **Seconda fase: infusione del radiofarmaco**

L'infusione delle microsferi direttamente nelle lesioni tumorale avviene sempre, tramite catetere, per via intrarteriosa. Effettuata la procedura di infusione, dalla sala di Emodinamica il paziente viene portato poi in Medicina Nucleare per essere sottoposto a PET al fine di verificare se il radiofarmaco ha raggiunto in modo corretto l'area tumorale. Il ricovero dopo il trattamento (due-tre giorni) non richiede isolamento, perché il radiofarmaco emana radiazioni che hanno una penetrazione tessutale di 2,5 millimetri, quindi non escono dal corpo del paziente stesso.