



Padova, 5 marzo 2019 - Eccezionale intervento chirurgico su 47enne affetto da metastasi epatiche inoperabili. Una porzione di fegato da donatore vivente, rigenera in soli 17 gg, dopo essere stata trapiantata a fianco del fegato malato poi rimosso in videolaparoscopia. È la prima volta al mondo. Il paziente in questi giorni è ritornato a casa e ha ripreso la sua attività ordinaria. Era affetto da multiple metastasi epatiche da tumore del colon e giudicato inoperabile per il numero di metastasi che interessavano tutti i segmenti del fegato.

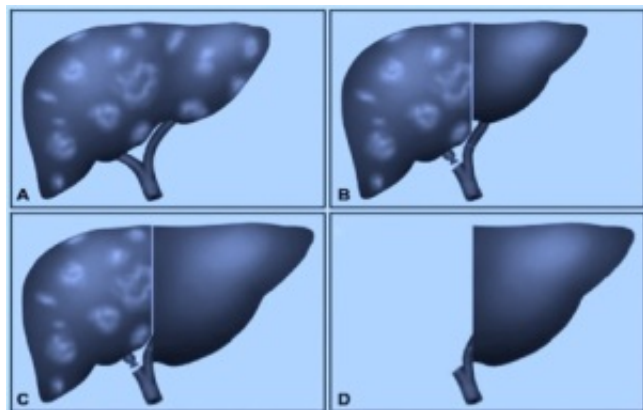
Il prof. Umberto Cillo Direttore della Chirurgia Epatobiliare e dei Trapianti Epatici dell'Azienda Ospedaliera/Università di Padova con il suo staff di professionisti altamente qualificati ha optato per un innovativo intervento che nasce dalla lunga esperienza nell'ambito della trapiantologia oncologica della Clinica di Chirurgia Epatobiliare.

L'intervento chirurgico

L'intervento chirurgico si è svolto in due tempi: nel primo intervento un piccolo frammento di fegato donato da un familiare è stato trapiantato a fianco del fegato malato. Dopo la crescita del frammento donato che in 17 giorni ha raggiunto un volume tale da sostenere la vita, nel secondo intervento il fegato metastatico del paziente è stato rimosso per la prima volta al mondo a Padova con tecnica mininvasiva in videolaparoscopia.

Il folto team di esperti (chirurghi, anestesisti, tecnici della perfusione, strumentisti, infermieri e operatori di sala operatoria, oltre 20 persone specializzate) ha eseguito il delicatissimo intervento chirurgico combinando le 3 tecniche chirurgiche di alta specializzazione:

1. L'asportazione di metà del fegato affetto da metastasi;
2. Il trapianto in posizione ausiliaria della porzione di fegato donato (a fianco del fegato malato);
3. L'asportazione in videolaparoscopia del fegato malato residuo dopo aver ottenuto una rigenerazione fino ad oltre il doppio del volume della porzione del fegato donato.



Step 1

L'intervento chirurgico è stato eseguito presso l'Azienda Ospedaliera/Università di Padova, ha avuto inizio alle 8:00 del mattino e si è concluso alle ore 02:00 di notte del giorno successivo.

Nella prima fase è stata condotta l'esplorazione addominale sul paziente che ha ricevuto il trapianto. Accertata l'assenza di malattia extraepatica, in una sala operatoria adiacente ha avuto inizio l'intervento chirurgico sul donatore che ha portato all'asportazione del lobo sinistro del fegato, circa il 20% della massa epatica.

Fino ad oggi il trapianto da vivente veniva eseguito utilizzando almeno il 60-65% della massa epatica del donatore con significativo aumento del rischio.

Nella sala operatoria vicina, è stata eseguita in contemporanea l'asportazione del lobo sinistro del fegato del ricevente. La porzione di fegato prelevata dal donatore è stata impiantata con tecniche di ricostruzione vascolare microchirurgica e con l'ausilio del microscopio operatorio.

È stato eseguito un trapianto di fegato ausiliario da donatore vivente con tecnica *RAPID*. Il ramo destro della vena porta del ricevente è stato quindi interrotto per garantire tutto l'apporto ematico al lobo sinistro trapiantato stimolandone una rapida (*RAPID*) rigenerazione epatica. Questo primo intervento è durato 15 ore.

Step 2

A distanza di 15 giorni con un esame TAC è stato eseguito il calcolo volumetrico del fegato donato dopo rigenerazione. La TAC ha dimostrato che il fegato trapiantato dopo incubazione e rigenerazione ha raggiunto più del doppio del volume iniziale dimostrando di essere funzionalmente sufficiente a sostenere la vita del paziente.

Si è quindi eseguito il secondo intervento 17 giorni dopo. L'intervento è durato 6 ore e si è svolto interamente con tecnica mininvasiva videolaparoscopica ed è consistito nell'asportazione del fegato malato residuo. Con tecnica mininvasiva per via videolaparoscopica è stato rimosso il lobo destro malato lasciando in sede solo il lobo sinistro trapiantato da donatore vivente, incubato e rigenerato, per la prima volta al mondo.

È la sesta volta che sulla Terra viene eseguito questo complesso intervento, il secondo nel mondo da

donatore vivente e Padova ha realizzato lo Step 2, per la prima volta al mondo, interamente con tecnica mininvasiva in videolaparoscopia.



Equipe Chirurgia Epatobiliare AOU Padova

L'equipe

L'intervento è stato eseguito da tre équipes chirurgiche della Chirurgia Epatobiliare coordinate in contemporanea: Prof. Umberto Cillo, Prof. Enrico Gringeri, Dott. Riccardo Boetto, Dott. Domenico Bassi, Dott.ssa Marina Polacco, Dott.ssa Michela Di Giunta, Dott.ssa Alessandra Bertacco, Dott. Alessio Pasquale, Dott.ssa Federica Scolari.

L'equipe anestesiológica: Dott. Paolo Feltracco, Dott.ssa Stefania Barbieri, Dott. Helmut Galligioni, Dott. Stefano Veronese. Si sono alternati nell'arco della lunga maratona chirurgica oltre 20 tra strumentisti, infermieri e operatori di sala operatoria. Hanno contribuito i Radiologi dell'Azienda Ospedaliera diretti dal Dott. Camillo Aliberti.

Il paziente è stato seguito e selezionato per il trapianto dalla Dott.ssa Vittorina Zagonel dell'Istituto Oncologico Veneto e dalla sua équipe: Dott.ssa Sara Lonardi, Dott. Fotios Lupakis, Dott.ssa Francesca Bergamo, Dott. Vincenzo D'Adduzio.

La tecnica

La tecnica RAPID configura un tipo di trapianto di fegato parziale ausiliario in due Step. La procedura consiste in un primo tempo chirurgico con il prelievo di una piccola porzione di fegato (lobo sinistro) dal donatore (vivente o deceduto) attraverso un intervento chirurgico di resezione epatica. Nel ricevente viene asportata la stessa porzione di fegato (lobo sinistro) al posto della quale viene impiantata, nella stessa sede, la porzione di fegato sinistro del donatore.

La porzione destra del fegato malato del ricevente (lobo destro) rimane ancora in sede a dare un aiuto temporaneo al lobo sinistro trapiantato nello svolgimento delle sue funzioni. La vena che garantisce il flusso di sangue al fegato destro - ramo destro della vena porta - viene occlusa e tutto il flusso di sangue attraverso il quale arrivano anche i fattori di rigenerazione, viene esclusivamente convogliato al lobo sinistro trapiantato.

2 settimane dopo vengono eseguiti il calcolo del volume della nuova porzione di fegato trapiantato (lobo sinistro) e un test di funzione mediante scintigrafia epatobiliare. Se il volume epatico risulta sufficiente a sostenere la vita del paziente, si procede al 2° Step chirurgico in cui il lobo destro malato viene definitivamente rimosso, mantenendo in sede solo il lobo sinistro trapiantato adeguatamente rigenerato e funzionante.

Il futuro

Se gli studi confermeranno le premesse, la tecnica RAPID rappresenterà una straordinaria fonte di donazione aggiuntiva a quella oggi disponibile, caratterizzata da un bassissimo rischio di complicanze per i donatori viventi, vista la bassa percentuale di fegato donata (solo 20%).

Questa tecnica inoltre rappresenta una possibilità concreta di trapianto di fegato per i numerosissimi pazienti con metastasi inoperabili da tumore del colon-retto oggi affidati alla sola chemioterapia.

[GUARDA IL VIDEO](#)