

La Chirurgia nel Trapiantato

M. Colasanti, R. L. Meniconi, N. Guglielmo, S. Ferretti, A. Laurenzi, F. Falaschi, S. Cardella, F. Mallozzi, S. Maria, C. Amatucci, R. Marcellinaro, G. M. Ettore

Il paziente sottoposto a trapianto di fegato può andare incontro a chirurgia in una fase precoce e/o tardiva. Nel primo caso si annoverano gli interventi dovuti ad emorragie, complicanze vascolari e delle vie biliari. Per quanto riguarda gli interventi chirurgici in fase tardiva le cause più frequenti sono i laparoceli su sito chirurgico, patologie extraepatiche e recidive intraepatiche di HCC.

Nelle emorragie post-operatorie tre sono i parametri che devono essere maggiormente considerati: lo shock emorragico, l'alterazione dei parametri emodinamici e la presenza di materiale ematico nei drenaggi; se si presentano queste tre caratteristiche il paziente deve essere riportato in sala operatoria con urgenza per verificare la causa del sanguinamento.

La manifestazione più frequente di emorragia post-operatoria precoce è la presenza di un ematoma retroepatico o periepatico, che non in tutti i casi richiede l'intervento chirurgico urgente, eccetto ogni qual volta sia presente una trombosi arteriosa, un aumento della citolisi da compressione o una presa di contrasto dell'ematoma durante la fase arteriosa della TC con MdC, in cui l'indicazione chirurgica può essere posta anche in assenza di shock ipovolemico.

Le complicanze arteriose possono presentarsi come trombosi precoce dell'arteria (possibile indicazione a re-trapianto), trombosi arteriosa tardiva e stenosi dell'arteria epatica. In questi tre casi la manifestazione clinica e la sintomatologia possono essere molto varie, passando dall'insufficienza epatica acuta alla totale assenza di sintomatologia. Pertanto è necessaria una stretta collaborazione con il radiologo, che ha il compito di diagnosticare precocemente l'eventuale presenza di complicanze arteriose.

Le complicanze biliari possono manifestarsi come stenosi a livello anastomotico o non anastomotico (colangiti ischemiche o recidive di malattia). Il trattamento, anche in questo caso, può essere di tipo conservativo (con dilatazioni o posizionamento di stent avvalendosi dell'ausilio della radiologia interventistica) o chirurgico (con riconfezionamento dell'anastomosi fino al re-trapianto).

Infine, una delle complicanze precoci che può presentarsi al termine del trapianto è la large-for-size, ovvero quando il graft risulta di dimensioni troppo grandi per il ricevente. In questi casi, al termine del trapianto si ricorrerà alle tecniche dell'open abdomen, per evitare un aumento della pressione intra-addominale che può influire sulla stabilità emodinamica del paziente.

Passando alle complicanze tardive, una delle più frequenti è il laparocelo post-trapianto, con un'incidenza del 20-30%. I fattori di rischio più importanti sono: la recidiva di cirrosi epatica, la presenza di ascite, l'immunosoppressione, la terapia steroidea, il sesso maschile, anamnesi positiva per diabete mellito, BMI elevato, il tipo di incisione e la

tecnica di chiusura della parete addominale. Le tecniche di riparazione possono avvalersi di approccio open o laparoscopico, con l'utilizzo o meno di protesi. È stato inoltre dimostrato, che non vi è associazione tra la terapia immunosoppressiva e le infezioni e/o problemi di ferita.

Altro fondamentale problema nei pazienti trapiantati è la chirurgia tardiva extraepatica. È stato osservato che circa il 24% dei pazienti va a chirurgia nei due anni successivi al trapianto. Nel 2015 P. Burra evidenziava come nei 10 anni post-OLT, il 30% della mortalità è dato da patologie neoplastiche, e dopo il primo anno la patologia neoplastica costituisce la prima causa di morte nei pazienti trapiantati di fegato. È stato inoltre dimostrato come l'immunosoppressione abbia un ruolo fondamentale nello sviluppo delle neoplasie *de novo* post-OLT.

Infine, per quanto riguarda la chirurgia tardiva intraepatica, è stato osservato che nel 6-18% dei pazienti sottoposti a trapianto si verifica una recidiva di epatocarcinoma. In questi casi, se la malattia si ripresenta solo a livello epatico, ci si può avvalere della resezione chirurgica, dell'ablazione, della radio-embolizzazione e delle terapie loco-regionali; nel caso in cui la recidiva sia disseminata il trattamento di scelta è il Sorafenib.

In conclusione, quindi, la chirurgia precoce serve a gestire le complicanze maggiori post-OLT. La chirurgia tardiva, è possibile nei pazienti trapiantati presentando gli stessi rischi della popolazione generale. I pazienti che presentano recidive di HCC intra- o extraepatiche sono suscettibili di resezione chirurgica.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Alshahrani AA, Ha SM, Hwang S, et al. Clinical Features and Surveillance of Very Late Hepatocellular Carcinoma Recurrence After Liver Transplantation. *Ann Transplant* 2018; 23: 659-65.

Burra P, Rodriguez-Castro KI. Neoplastic disease after liver transplantation: Focus on *de novo* neoplasms. *World J Gastroenterol* 2015; 21: 8753-68.

Burra P, Shalaby S, Zanetto A. Long-term care of transplant recipients: *de novo* neoplasms after liver transplantation. *Curr Opin Organ Transplant* 2018; 23: 187-95.

Davis E, Wiesner R, Valdecasas J, et al. Treatment of recurrent hepatocellular carcinoma after liver transplantation. *Liver Transpl* 2011; 17(Suppl 2): S162-6.

Hwang S, Moon DB, Ahn CS, et al. Risk-based long-term screening for hepatocellular carcinoma recurrence after living donor liver transplantation. *Transplant Proc* 2013; 45: 3076-84.

Ladabaum U, Cheng SL, Yao FY, Roberts JP. Cost-effectiveness of screening for recurrent hepatocellular carcinoma after liver transplantation. *Clin Transplant* 2011; 25: 283-91.

Levesque E, Duclos J, Ciacio O, Adam R, Castaing D, Vibert E. Influence of larger graft weight to recipient weight on the post-liver transplantation course. Clin Transplant 2013; 27: 239-47.

Testa G, Goldstein RM, Toughanipour A, et al. Guidelines for surgical procedures after liver transplantation. Ann Surg 1998; 227: 590-9.

Vardanian AJ, Farmer DG, Ghobrial RM, Busuttil RW, Hiatt JR. Incisional hernia after liver transplantation. J Am Coll Surg 2006; 203: 421-5.

Marco Colasanti, Roberto Luca Meniconi, Stefano Ferretti, Andrea Laurenzi, Federica Falaschi, Silvia Cardella, Francesco Mallozzi S. Maria, Chiara Amatucci, Rosa Marcellinaro, Giuseppe Maria Ettore. POIT-Polo Ospedaliero Interaziendale Trapianti, U.O.C. Chirurgia Generale e Trapianti d'Organo, A.O. San Camillo-Forlanini, Roma

Nicola Guglielmo USL Umbria2, Ospedale di Orvieto

Per la corrispondenza: m.colasanti@scf.gov.it