

## Progressi nel campo del trapianto di fegato da donatore vivente

Dr. Alberto Ferrarese

Gastroenterologia, Azienda Ospedaliera Università di Padova

La sopravvivenza dell'organo e del paziente dopo trapianto di fegato è significativamente aumentata negli ultimi decenni, in relazione ai progressi nel campo chirurgico e di gestione medica delle complicanze a breve e lungo termine (1). Ciononostante, rimane ancora molto elevato il divario tra i pazienti che richiedono un trapianto di fegato e coloro che effettivamente si sottopongono a tale procedura, generando una mortalità in lista d'attesa che si attesta attorno al 10-25%(2). Il divario tra i candidati e gli organi disponibili ed utilizzabili rimane pertanto una questione aperta. Sono state recentemente proposte molteplici soluzioni, ad esempio l'utilizzo di organi "marginali" o la possibilità di trapianto di fegato da donatore vivente. Quest'ultima opzione, tuttavia, non è scevra da complicanze, sia per il donatore sia per il ricevente, ed è proponibile per una fascia ristretta di candidati(3).

Lo squilibrio donatore/ricevente è stato affrontato anche nel trapianto di rene, standardizzando il cosiddetto trapianto da *Donatore Samaritano*: per donatore "samaritano" si intende un donatore vivente di rene che offre l'organo alla collettività e non ad uno specifico ricevente, senza alcun tipo di remunerazione o contraccambio(4, 5). Secondo i dati del Centro Nazionale Trapianti, in Italia si sono verificati già 8 casi di Donatori Samaritani(6).

Da tali premesse è stato ideato il programma "Anonymous Living Liver Donor", condotto dall'Università di Toronto, i cui risultati sono stati recentemente pubblicati su *Journal of Hepatology*(7). Lo studio ha analizzato prospetticamente le caratteristiche dei primi 50 Donatori Samaritani dal 2005 al 2017, definendoli come soggetti senza alcuna connessione biologica con il ricevente, e con identità sconosciuta allo stesso al momento della prima valutazione. I donatori sono stati ulteriormente stratificati in diretti (donazione specifica ad un ricevente) e indiretti (scelta del ricevente da parte del Centro) e sottoposti ad una rigida valutazione psichiatrica prima dell'atto di donazione. Lo studio ha dimostrato come vi fosse equivalenza tra generi (M/F 24/26), l'età media fosse di 38 anni, il 60% fosse in possesso di una laurea e il 68% di essi avesse già fatto in passato altri "atti di altruismo".

Sotto il profilo clinico, le complicanze post-donazione globali e severe sono state del 26% e 2%, rispettivamente. La sopravvivenza dell'organo e del paziente trapiantato è stata eccellente, sia nella popolazione pediatrica sia tra gli adulti.

Dal punto di vista emotivo-comportamentale, 44 donatori hanno preferito continuare l'anonimato anche dopo il trapianto di fegato. La maggior parte di essi, riconoscendo un grado variabile di stress fisico ed emotivo durante l'esperienza della donazione, ha comunque confermato come la propria persona ne avesse tratto beneficio, sia nella relazione con sé stesso sia con gli altri.

Lo studio rappresenta un'esperienza importante nel campo della donazione da vivente nel trapianto di fegato, pratica particolarmente diffusa nei Paesi dell'Estremo Oriente e in netto calo nei Paesi Occidentali(8, 9). Gli aspetti innovativi di questo studio sono l'identificazione dei donatori indiretti e la prevalenza di emozioni positive al termine dell'esperienza di donazione (segno di una forte motivazione all'atto di donazione). I risultati debbono tuttavia essere interpretati con cautela, poiché non tutti i donatori hanno mantenuto il contatto con il Centro dopo la chirurgia (creando un possibile bias) e poiché gli ottimi risultati riportati da questo studio (in termini di complicanze e outcome finale del donatore, e di sopravvivenza dell'organo e del paziente trapiantato) sono nettamente diversi rispetto a quanto dimostrato in coorti più ampie (incidenza delle complicanze del donatore ~ 40%, mortalità ~ 0.2%)(10).

In conclusione, lo studio di Goldaracena *et al.*(7) ha il merito di evidenziare una nuova strategia per aumentare il numero di donatori ed equilibrare il divario tra donatori e riceventi. Tale metodica richiede tuttavia una valutazione globale ed approfondita del donatore (specie nell'ambito psicologico/psichiatrico), in un Centro ad alto volume con elevata expertise nell'ambito del trapianto di fegato da vivente. Per tali ragioni, anche se innovativa e potenzialmente utile a livello universale, sarà una opzione terapeutica probabilmente da riservarsi a pochi Centri specializzati a livello globale(11).

## Riferimenti

1. Adam R, Karam V, Cailliez V, O Grady JG, Mirza D, Cherqui D, et al. 2018 Annual Report of the European Liver Transplant Registry (ELTR) - 50-year evolution of liver transplantation. *Transpl Int.* 2018;31(12):1293-317.
2. Leung DH, Narang A, Minard CG, Hiremath G, Goss JA, Shepherd R. A 10-Year united network for organ sharing review of mortality and risk factors in young children awaiting liver transplantation. *Liver Transplantation.* 2016;22(11):1584-92.
3. Fisher RA. Living donor liver transplantation: eliminating the wait for death in end-stage liver disease? *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2017;14(6):373-82.

4. Ehlers M, Vitinius F, Langenbach M. Altruistic nondirected kidney donation: attitudes, characteristics and ethical implications. *Curr Opin Organ Transplant*. 2017;22(6):584-7.
5. Rees MA, Kopke JE, Pelletier RP, Segev DL, Rutter ME, Fabrega AJ, et al. A nonsimultaneous, extended, altruistic-donor chain. *N Engl J Med*. 2009;360(11):1096-101.
6. Trapianti CN. La donazione samaritana: cos'è e come avviene [Available from: [http://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_cntPubblicazioni\\_95\\_allegato.pdf](http://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_95_allegato.pdf)].
7. Goldaracena N, Jung J, Aravinthan AD, Abbey SE, Krause S, Pritlove C, et al. Donor outcomes in anonymous live liver donation. *J Hepatol*. 2019;71(5):951-9.
8. Tschuor C, Ferrarese A, Kuemmerli C, Dutkowski P, Burra P, Clavien PA, et al. Allocation of liver grafts worldwide - Is there a best system? *J Hepatol*. 2019;71(4):707-18.
9. Nadalin S, Capobianco I, Panaro F, Di Francesco F, Troisi R, Sainz-Barriga M, et al. Living donor liver transplantation in Europe. *Hepatobiliary Surg Nutr*. 2016;5(2):159-75.
10. Samstein B, Smith AR, Freise CE, Zimmerman MA, Baker T, Olthoff KM, et al. Complications and Their Resolution in Recipients of Deceased and Living Donor Liver Transplants: Findings From the A2ALL Cohort Study. *Am J Transplant*. 2016;16(2):594-602.
11. Duvoux C. Anonymous living donation in liver transplantation: Squaring the circle or condemned to vanish? *J Hepatol*. 2019;71(5):864-6.