



# Scheda informativa

---

Gennaio 2017

---

## Il trapianto di fegato

### 1 La storia del trapianto di fegato

Il primo trapianto di fegato fu effettuato su un bambino di tre anni dal chirurgo americano Thomas Starzl a Denver, Colorado, USA nel 1963. Il piccolo paziente però morì poco dopo l'intervento in seguito a un'emorragia irrefrenabile. Quattro anni dopo Starzl conseguì il primo successo, con un trapianto di fegato in un bambino che sopravvisse per 400 giorni dopo l'intervento.

In seguito furono sviluppate sempre nuove varianti dell'intervento. Nel 1988, Rudolf Pichlmayr effettuò a Hannover il primo trapianto di fegato applicando la tecnica «split-liver», ossia suddividendo l'organo donato per trapiantarne una parte in un ricevente adulto e una parte in un bambino. Nel 1989, a Chicago, fu compiuto il primo trapianto da un adulto vivente (a cui fu prelevata una parte del fegato) a un bambino.

Il primo trapianto di fegato in Svizzera, presso l'Inselspital di Berna, risale al 1983. A Ginevra sono stati eseguiti con successo il primo trapianto «split liver» nel 1992 e la prima donazione da vivente nel 1999. Il trapianto di fegato si è ormai affermato anche in Svizzera come metodo collaudato, diventando il secondo trapianto per frequenza dopo quello del rene.

### 2 Funzioni del fegato

Il fegato è situato nella parte superiore destra dell'addome, sotto il diaframma. È suddiviso in quattro lobi, due grandi e due piccoli. È il più importante organo del metabolismo nonché, con un peso che può raggiungere i due chilogrammi, la ghiandola più grande del corpo umano. Il fegato sintetizza numerose sostanze vitali, ad esempio:

- l'albumina - la proteina più comune del sangue;
- i fattori di coagulazione del sangue;
- la bile - un liquido immesso dalla cistifellea attraverso il dotto coledoco nell'intestino tenue, che svolge un ruolo importante per la digestione dei grassi.

Il fegato utilizza inoltre gli aminoacidi e altre sostanze nutritive provenienti dal tratto digerente attraverso la vena porta.

Il fegato funge da «centrale di disintossicazione»: elimina le sostanze nocive prodotte dal corpo o di

provenienza esterna, ad esempio l'alcol ingerito. È in grado di immagazzinare grandi quantità di glicogeno (forma di stoccaggio del glucosio) e di rilasciarlo sotto forma di glucosio. Il fegato aiuta così a mantenere costante la glicemia indipendentemente dall'assunzione di cibo. Infine, partecipa alla lotta contro gli agenti patogeni, in particolare quelli provenienti dall'intestino.

Per svolgere tutte le sue funzioni, il fegato riceve più sangue di ogni altro organo e consuma da solo da un quinto a un quarto dell'ossigeno corporeo. Il sangue ossigenato trasportato dall'arteria epatica rappresenta circa un quarto dell'apporto di sangue al fegato. Gli altri tre quarti provengono dalla vena porta, che trasporta al fegato le sostanze nutritive assorbite da stomaco e intestino, i prodotti di scarto della milza e gli ormoni del pancreas.

### 3 Malattie del fegato

Il fegato può essere colpito da numerose malattie, come la cirrosi (alterazione patologica della struttura dell'organo), diverse infezioni o tumori. Se queste malattie sono incurabili, quando giungono allo stadio terminale di solito l'unica terapia che consente di sopravvivere è il trapianto. Le indicazioni più frequenti per il trapianto sono la cirrosi, i tumori epatici maligni, le infezioni acute (epatite fulminante) e – specialmente nei bambini – i difetti congeniti del metabolismo. Talvolta può insorgere anche un'insufficienza epatica acuta, per esempio dopo un avvelenamento.

In caso di cirrosi – l'indicazione più frequente per il trapianto – l'organo si atrofizza e si cicatrizza a tal punto che non riesce più a funzionare in modo adeguato e il sangue non può più circolare normalmente. Di conseguenza aumenta la pressione arteriosa, accrescendo il rischio di malattie cardiache. Altre complicazioni sono: accumulo di liquido nell'addome, denutrizione, infezioni e tumori. Di solito la cirrosi è provocata da un consumo eccessivo di alcol, una malattia autoimmune o un'epatite virale.

La cirrosi epatica può essere curata solo in parte con farmaci. Recentemente sono stati sviluppati dei cosiddetti «fegati artificiali», che riescono a rimpiazzare la funzione epatica per un periodo limitato.

Il trapianto di fegato è escluso per i pazienti affetti da tumori del fegato di grandi dimensioni, da altri tipi di tumore o da gravi malattie cardiocircolatorie.

### 4 Intervento e assistenza postoperatoria

Per i pazienti affetti da malattie del fegato allo stadio terminale, il trapianto rappresenta l'unica possibilità per sopravvivere e migliorare sensibilmente la qualità della vita. I trapianti da donatore vivente assumono sempre più importanza; spesso sono i genitori che donano parte del proprio fegato a un figlio. Da alcuni anni, i chirurghi eseguono cosiddetti trapianti di fegato «split liver», ossia dividono in due il fegato del donatore deceduto e lo trapiantano per esempio in due bambini o in un bambino e un adulto.

Il trapianto di fegato è un'operazione complessa: richiede elevate risorse di personale e tecniche e dura da quattro a otto ore. Grazie a metodi perfezionati, il team medico può conservare l'organo donato fino a 24 ore senza che esso subisca gravi danni. Dopo che l'organo donato è stato espianato e ne è stata verificata la trapiantabilità, il ricevente viene anestetizzato e viene incisa chirurgicamente la parte alta dell'addome, per collocare il nuovo fegato esattamente nella stessa posizione di quello vecchio precedentemente rimosso. Successivamente devono essere ripristinati numerosi collegamenti con i vasi sanguigni e il coledoco.

Uno dei problemi principali dell'intervento è costituito dalle complicazioni emorragiche e dalla formazione di coaguli dopo l'operazione. Un'altra possibile complicazione di questo tipo di trapianto è inoltre la fuoriuscita di bile, che si accumula fuori dai dotti biliari, provocando dolori nella regione del fegato, nausea, vomito e febbre.

Non appena il ricevente può ricominciare ad alimentarsi in modo naturale e se non si sono manifestati problemi di funzionamento del fegato trapiantato, il paziente è trasferito dalle cure intense al normale

reparto di chirurgia. Ciò avviene di norma uno o due giorni dopo l'operazione. Idealmente, il paziente è in grado lasciare l'ospedale dopo sette-dieci giorni.

Il successo di un trapianto di fegato dipende essenzialmente dalle condizioni di salute iniziali del ricevente, cioè dalle malattie preesistenti e dal periodo d'attesa per il trapianto. In ogni modo, la qualità della vita migliora sensibilmente per la maggior parte dei pazienti: circa due terzi beneficiano di una completa riabilitazione professionale e sociale.

---

**Per informazioni supplementari**

Ufficio federale della sanità pubblica UFSP

Sezione Trapianti

CH-3003 Berna

Tel. +41 58 463 51 54

[transplantation@bag.admin.ch](mailto:transplantation@bag.admin.ch)

[www.bag.admin.ch/transplantation-it](http://www.bag.admin.ch/transplantation-it)

La presente pubblicazione è edita anche in francese e tedesco.