



Il trapianto polmonare al giorno d'oggi

Al giorno d'oggi, il trapianto polmonare è ormai una terapia affermata per pazienti con malattie polmonari gravi, in particolare per pazienti con fibrosi cistica. Sia le tecniche in campo operativo e della narcosi, sia le terapie contro il rigetto e le infezioni si sono costantemente evolute e perfezionate. Di fondamentale importanza per un successo a lungo termine sono le cure postoperatorie. I risultati ottenuti nei centri specializzati sono oggi eccellenti.

Grazie ai miglioramenti della terapia medica, l'aspettativa di vita per le persone colpite dalla fibrosi cistica è aumentata notevolmente. Ciononostante, circa l'ottanta per cento dei pazienti con fibrosi cistica è affetta da infezioni da batteri come lo pseudomonas o lo stafilococco. È possibile limitare il numero dei batteri tramite inalazioni o con l'assunzione di antibiotici, ma una completa radicazione è pressoché impossibile. Con il passare degli anni, l'infezione cronica dovuta ai batteri pseudomonas distrugge i polmoni. A questo punto, l'unica terapia possibile sarà il trapianto polmonare.

A livello mondiale, si effettuano circa 1500 trapianti polmonari all'anno, in Svizzera sono circa 30. Il trapianto polmonare è tuttora una terapia applicata raramente, se confrontato con il trapianto di altri organi quale il cuore o i reni. I trapianti renali eseguiti finora in tutto il mondo sono circa 500'000, mentre quelli dei polmoni sono poco più di 15'000. La mancanza di donatori è uno dei motivi per cui in Svizzera la mortalità dei pazienti in attesa di trapianto polmonare è del 20%.

Quando è indicato un trapianto polmonare?

Un buon numero di malattie che portano ad un trapianto polmonare riguardano non solo persone anziane, ma anche giovani. Spesso, le malattie come la fibrosi cistica si manifestano già in tenera età. Queste malattie rendono i pazienti invalidi a tal punto che perfino le attività più semplici della vita quotidiana, come salire le scale o fare la doccia, diventano impossibili.

Le malattie che possono richiedere un trapianto sono suddivisi in tre gruppi:

1. Malattie polmonari ostruttive: le vie respiratorie si restringono e la resistenza respiratoria accresce, per esempio alla presenza di un enfisema polmonare, della fibrosi cistica e di altre malattie polmonari con broncoectasia (dilatazione patologica delle vie respiratorie).
2. Malattie polmonari restrittive: Il tessuto polmonare necessario alla respirazione è modificato, come per esempio con una fibrosi polmonare.
3. Malattie polmonari vascolari, per esempio l'ipertonia arterio-polmonare.

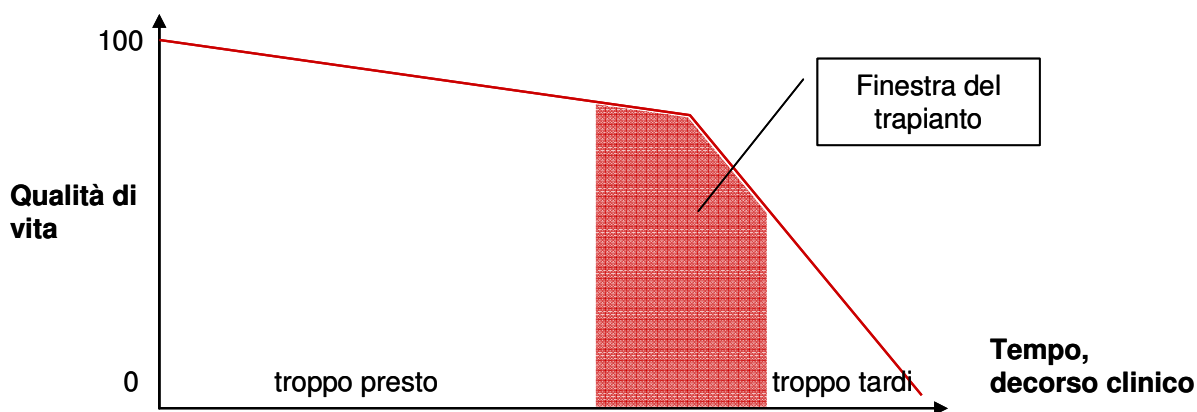
Quando non è adatto un trapianto polmonare?

Pazienti affetti da forme cancerogene (cancro polmonare o altre forme di cancro) o pazienti affetti da arteriosclerosi generalizzata non possono sottomettersi ad un trapianto. Generalmente, queste malattie hanno già intaccato tutto il corpo e il trapianto non può fermare il decorso della malattia. I pazienti affetti da CF sono generalmente giovani e non sono colpiti da queste due patologie.

Il momento appropriato

Il momento appropriato per un trapianto deve essere scelto correttamente. Sarà fondamentale per la riuscita di questa terapia. Se la speranza di vita del paziente è scesa al di sotto di due anni, se la mancanza di fiato si presenta al minimo sforzo, se 12 minuti non bastano per percorrere una distanza di 500 metri, significa che la qualità di vita è scesa a tal punto che occorre valutare seriamente la possibilità di un trapianto.

Oltre a queste regole generalizzate, occorre valutare l'evoluzione individuale della malattia. La cosiddetta "finestra del trapianto" è utile a tale scopo:



un trapianto polmonare deve essere preso in considerazione quando la malattia progredisce rapidamente. Per i pazienti con CF è questo il caso quando i valori polmonari (FEV1) scendono sotto il 30%, o quando si rendono via più necessarie le terapie di antibiotici per via endovenosa a causa delle infezioni, ma anche quando il peso diminuisce o quando aumenta l'impiego di ossigeno. Procedere troppo presto ad un trapianto non è ragionevole poiché i possibili rischi sono superiori agli eventuali benefici. Non è ragionevole nemmeno aspettare troppo a lungo poiché l'avanzato stadio della malattia comporta maggiori rischi nell'affrontare l'operazione.



Radiografia di una paziente con CF:
A sinistra: prima del trapianto con evidente presenza di muco; A destra: dopo il trapianto.

L'operazione

Se l'operazione viene eseguita da mani esperte, questa ha buone possibilità di riuscita. Le tecniche operatorie si sono evolute in questi anni. In una fase iniziale, si procedeva al trapianto del cuore e dei due polmoni, mentre oggi si opera a seconda dei casi un polmone solo oppure tutti e due. Per i pazienti con CF si rende necessario il trapianto di ambedue i polmoni a causa della grave polmonite cronica.

In tempi recenti si è potuto introdurre la donazione di donatori viventi anche per il trapianto dei polmoni, come avviene già da parecchio tempo per altri organi: due persone sane si dichiarano disposte a donare una piccola parte del loro polmone. Il lobo inferiore destro di un donatore e il lobo inferiore sinistro dell'altro possono

essere trapiantati nel torace del paziente. Negli Stati Uniti sono stati eseguiti con successo più di 100 trapianti di questo tipo.

Complicazioni

I problemi principali che si presentano nel corso del primo anno dopo il trapianto sono le reazioni di rigetto e le infezioni. Un rischio maggiore di infezioni sussiste a causa dell'indebolimento del sistema immunitario, dovuto all'assunzione di medicinali necessari per evitare il rigetto. Il decorso dopo un trapianto polmonare viene dettato soprattutto dalle complicazioni a lungo termine. L'ostacolo principale che occorre superare per migliorare le speranze di vita è il rigetto cronico (bronchiolite obliterans). Il trattamento postoperatorio che ha lo scopo di evitare complicazioni, è molto importante dopo un trapianto (vedi paragrafo seguente).

Le possibilità di riuscita

Le possibilità di sopravvivenza un anno dopo un trapianto polmonare con un 85% sono da considerarsi molto buone. Due anni dopo il trapianto, il 70% dei pazienti trapiantati è ancora in vita. Come è stato accennato in precedenza, uno dei criteri di selezione per un trapianto è l'abbassamento della speranza di vita a meno di due anni. Con un trapianto, sette su dieci pazienti possono sopravvivere. Otto anni dopo il trapianto, il 60% dei pazienti è ancora in vita. I risultati ottenuti in Svizzera sono migliori di quelli ottenuti in altri centri di trapianto, soprattutto se si considera l'evoluzione a lungo termine. Questo risultato è dovuto alla disciplina dei nostri pazienti e alle cure postoperatorie, che a volte possono sembrare fastidiose, fatte dall'équipe di trapianto. Oltre alla sopravvivenza, è importante che i pazienti possono godere di una maggiore qualità di vita, dato che prima erano fortemente limitate nelle loro attività quotidiane. Per la maggior parte dei pazienti, le speranze che avevano poste nel trapianto, si sono potute realizzare.

Le cure postoperatorie

Dopo un trapianto polmonare, per i pazienti inizia una nuova vita. Grazie all'efficienza fisica ritrovata, si aprono nuove prospettive. Per consolidare il successo di un trapianto, accanto alle cure chirurgiche e mediche, sono necessarie cure specifiche postoperatorie anche dopo che i pazienti sono stati dimessi dall'ospedale.

I pazienti saranno costretti a prendere dei medicinali per il resto della vita. Si tratta di mediamente per evitare il rigetto da una parte, e di quelli per evitare infezioni polmonari dall'altra. Per monitorare le funzioni dei polmoni e degli altri organi, i pazienti devono sottoporsi a controlli regolari nei centri di trapianto. Prima di essere dimessi dall'ospedale, i pazienti vengono istruiti meticolosamente dall'équipe di trapianto che è formata da medici specialisti, da personale medico, da fisioterapisti e nutrizionisti. Devono conoscere i medicinali, le terapie da eseguire a casa, le eventuali complicazioni che si possono presentare, e devono saper osservare il proprio stato di salute. Ogni paziente deve essere informato sui problemi legati ad un trapianto (viaggi, igiene, alimentazione). In questo modo, il paziente è in grado di affrontare la nuova situazione e di condurre una vita pressoché normale, malgrado la terapia intensiva iniziale. Il primo anno dopo il trapianto è dedicato in gran parte alla responsabilizzazione individuale per quanto riguarda la terapia, e alla riabilitazione muscolare e delle condizioni fisiche. Spesso, dopo un trapianto, i pazienti possono riprendere il proprio lavoro e occupare nuovamente un ruolo attivo all'interno della famiglia e nella società.

Cure postoperatorie particolari per pazienti CF

I polmoni trapiantati, a differenza dei polmoni con CF, sono dotati di una mucosa sana, e quindi non vanno soggetti a batteri problematici come lo pseudomonas o lo stafilococco. La mucosa sana però non viene trapiantata in tutte le vie respiratorie. Due settimane dopo il trapianto, si procede all'asportazione delle mucosi nelle fossa nasali di tutti i pazienti CF, ma la mucosi originaria inevitabilmente ricrescerà e permetterà ai batteri

di insediarsi nuovamente in questo ambiente ideale. Questo significa che i batteri pseudomonas e stafilococco possono causare delle infezioni nelle fosse nasali. Il collegamento diretto tra fosse nasali e polmoni permette ai batteri di insediarsi nella mucosa e raggiungere i bronchi, provocando una bronchite o una polmonite. L'infezione viene favorita dalla debolezza del sistema immunitario, dovuta ai medicamenti antirigetto. Per evitare complicazioni di questo tipo dopo il trapianto, i pazienti CF devono seguire una terapia di inalazioni con antibiotici, e devono eseguire risciacqui del naso con soluzioni di cloruro di sodio. Nonostante il fatto che questo tipo di batteri sia difficile da estirpare, la maggior parte dei nostri 47 pazienti CF che hanno seguito questa cura preventiva, hanno potuto evitare un'infezione cronica delle vie respiratorie con pseudomonas. Il funzionamento del pancreas non viene influenzato dal trapianto polmonare. I pazienti CF devono quindi continuare a prendere gli enzimi pancreatici, e alla presenza del diabete mellitus devono continuare ad assumere l'insulina.

A causa della grave malattia polmonare, alcuni pazienti CF non sono stati in grado di concludere gli studi o di riprendere il loro posto di lavoro. Malgrado il miglioramento fisico raggiunto dopo il trapianto, il reinserimento nel mondo della scuola o del lavoro, oppure una riqualifica, non è sempre facile. Il supporto di una consulente sociale aiuta il paziente a realizzare i propri progetti.

La ricerca

Presso l'ospedale universitario di Zurigo ci occupiamo anche della ricerca nell'ambito del rigetto cronico, in particolare dei fattori che possono favorire questo rigetto cronico. Inoltre, tentiamo di sostituire gli esami a volte gravosi, con metodi meno penosi. Studiamo per esempio la composizione dell'aria espirata dai pazienti, onde identificare il più presto possibile delle reazioni di rigetto o delle infezioni dei polmoni trapiantati. Questo metodo è meno invasivo per il paziente ed è possibile che in futuro potrà sostituire la broncoscopia.

Prospettive

L'obiettivo principale è quello di far fronte alla mancanza di organi dati in donazione. Solo una precisa informazione della popolazione sulle possibilità attuali nel campo dei trapianti permetterà di risolvere questo problema. La possibilità di un trapianto polmonare costituisce una pietra miliare nella terapia per pazienti affetti da CF e di altre malattie polmonari ad uno stadio terminale. Grazie a questa terapia, molti pazienti possono vivere una nuova vita. Il campo dei trapianti vivrà ulteriori sviluppi in un prossimo futuro perché i progressi della medicina sono lungi da essere conclusi. Questa consapevolezza continua a generare nuove energie presso tutto il personale che si impegna ad aiutare le persone colpite.

Informazioni riguardo al trapianto polmonare:

Consultorio per il trapianto polmonare
Ospedale universitario di Zurigo
Pneumologia
Rämistrasse 100
8091 Zurigo

Email: lunge@usz.ch