



CARTA DEI SERVIZI DEL
CENTRO REGIONALE TRAPIANTI DI RENE
POLICLINICO DI BARI
(DATI AGGIORNATI AL 07/12/2011)

DONAZIONE E TRAPIANTO

LA DONAZIONE DEGLI ORGANI

Donare gli organi significa acconsentire al fatto che, dopo la morte, alcuni organi ancora vitali siano prelevati dal cadavere per essere trapiantati ad ammalati gravi che ne hanno necessità per continuare a vivere. Si può essere donatore dopo la morte se in vita si è espressa volontà in tal senso, oppure, anche in caso di mancanza di tale espressione, se la famiglia non si oppone al prelievo degli organi. Gli organi non si possono prelevare a chi in vita ha espresso parere negativo in proposito. Si può essere donatore vivente, previo accertamento del giudice che escluda il fine di lucro, solo per alcuni organi o tessuti particolari la cui mancanza non è compromettente per il donatore (ad esempio nel caso di un rene perchè ce ne sono due).

NON ESISTONO LIMITI D'ETA' PER ESSERE DONATORE

GLI ORGANI CHE SI POSSONO PRELEVARE A SCOPO DI TRAPIANTO

Teoricamente si possono prelevare tutti gli organi, ad eccezione dell'ENCEFALO (cervello, che non è un organo ma la sede del nostro essere persona) e delle GONADI (ovaio, testicolo) che contengono il nostro patrimonio genetico. Attualmente gli organi più spesso prelevati sono i reni, il fegato, il cuore, i polmoni, il pancreas, mentre i tessuti prelevati sono innanzitutto le cornee e talvolta segmenti ossei, vascolari, valvole cardiache e cute.

CHE COSA SIGNIFICA MORIRE?

LA MORTE E' LA CESSAZIONE IRREVERSIBILE DI TUTTE LE FUNZIONI DELL'ENCEFALO (CERVELLO). Non basta dire che il cuore ha cessato di battere o che una persona ha smesso di respirare perché oggi il respiro e la circolazione del sangue possono essere mantenuti artificialmente. Occorre spostare l'attenzione da respiro e cuore "centri di vita", secondo le credenze antiche, ad uno specifico organo il cui danno irreversibile, da solo, costituisce il momento della morte: L'ENCEFALO.

Esiste ovviamente, nella vita quotidiana, uno stretto legame tra encefalo, respirazione e circolazione sanguigna; il cervello, infatti, ha bisogno di cuore e polmoni per vivere, e c'è un rapporto fisiologico molto stretto che unisce questi tre organi tra loro e determina il mantenimento della vita. Tuttavia, è l'encefalo a rappresentare il vero motore dell'esistenza umana ed è la morte dell'encefalo la reale morte dell'individuo.

CHE DIFFERENZA C'E' TRA COMA E MORTE CEREBRALE?

Esiste una enorme differenza. La morte cerebrale non è altro che la morte effettiva ed accertata di un soggetto, dalla quale non si torna indietro: La MORTE è una diagnosi certa. Il COMA, invece, è una situazione di gravità variabile, talvolta con poche possibilità di ristabilimento, ma anche nei casi in cui esso è ritenuto irreversibile, qualche volta è possibile "svegliarsi". Ecco perchè, sulla possibilità di risveglio dal coma, il medico emette una prognosi, cioè una previsione.

COME SI ACCERTA LA MORTE?

Fondamentalmente in due modi: tramite criteri cardiaci e neurologici. Nel primo caso i medici eseguono un elettrocardiogramma per 20 minuti: se per 20 minuti il cuore è fermo si ha la certezza che il cervello è morto per mancanza di flusso sanguigno. Nel secondo caso, tre medici specialisti, un rianimatore, un neurofisiologo ed un medico legale, nominati dalla direzione sanitaria, accertano direttamente con esami e strumenti la morte del cervello. Questa équipe effettua esami

(elettroencefalogramma, angiografia cerebrale) protratti per sei ore e ripetuti per tre volte per il potenziale donatore adulto, per 12 ore nel donatore da 1 a 5 anni e per 24 ore per il donatore inferiore ad 1 anno, al termine dei quali non c'è possibilità di errori o di abusi. Sono assolutamente esclusi da tale commissione i medici che dovranno eseguire il prelievo ed il trapianto degli organi.

QUALI GARANZIE CONTRO IL COMMERCIO DEGLI ORGANI?

Il commercio degli organi è un'attività illecita, un atto criminale, perseguito penalmente. Non bisogna temere che possa verificarsi un tale abuso perchè il processo di prelievo, conservazione e trasporto, è seguito sotto il controllo delle direzioni sanitarie e comunicato obbligatoriamente alla magistratura.

Il Ministero della salute concede le autorizzazioni per le procedure di trapianto e si accerta del corretto svolgimento delle pratiche. E' impossibile che tutto avvenga clandestinamente. Inoltre, è sicuro che gli organi non vengono utilizzati per gli esperimenti, considerata la complessità del meccanismo di accertamento della morte ed il fatto che ogni fase del processo di prelievo, trapianto e cure successive dei trapiantati avvengono in ospedale, con il coinvolgimento di tutto il personale medico ed infermieristico. Gli organi prelevati inoltre, per raggiungere gli ospedali dove saranno trapiantati ai riceventi, viaggiano a bordo di mezzi istituzionali e veloci (automobili, elicotteri o aeroplani degli ospedali, del 118, dei Carabinieri, dell'Aeronautica militare).

QUALI CONTROLLI SULL' ORGANO DA TRAPIANTARE?

Tutti quelli necessari ed indispensabili ad evitare il rischio di trasmissione di malattie dal donatore al ricevente. Per fronteggiare tale pericolo, gli organi prelevabili vengono esaminati attraverso test radiologici e di laboratorio per valutarne la funzionalità, la compatibilità ed il loro stato di salute. In tutti I casi viene eseguita una biopsia (esame al microscopio di un pezzetto dell'organo da trapiantare) al momento del prelievo.

Il donatore stesso è sottoposto ad una serie di accertamenti per evitare la presenza di malattie infettive trasmissibili e di tumori. Viene raccolta anche l'anamnesi, cioè la storia clinica approfondita del potenziale donatore, e vengono esclusi i casi dubbi. Anche il trapianto, nonostante i controlli, porta con sè un minimo rischio di trasmissione di malattia da donatore a ricevente, nulla di più di quello che si corre per una trasfusione di sangue ed insignificante rispetto ai pericoli che si corrono non sottoponendosi al trapianto se ritenuto necessario.

L'ETICA

La situazione attuale del sistema prelievi trapianti garantisce il rispetto delle seguenti regole:

- Utilizzazione del donatore vivente limitata a parenti stretti su richiesta dei medesimi
- Trattamento terapeutico dei pazienti in rianimazione indipendente dalla posizione individuale o familiare riguardo al prelievo di organi, posizione che non viene nemmeno indagata fino alla constatazione della morte
- Prelievi da cadavere eseguiti nel pieno rispetto della normativa vigente, e quindi previo accertamento collegiale della morte, con applicazione di regole certe
- Accertamento di morte eseguito da équipe indipendenti da quelle che trapiantano
- Rispetto della volontà delle famiglie fino a quando la nuova legge non renderà prevalente il parere espresso in vita dal defunto
- Esecuzione di tutte le indagini diagnostiche ad oggi conosciute per escludere il rischio di trasmissione di malattia attraverso il trapianto
- Esistenza di liste d'attesa pubbliche
- Individuazione dei riceventi dalle liste d'attesa sulla base di criteri predeterminati e condivisi, che tengono conto della compatibilità degli organi, delle condizioni di gravità dei pazienti e del tempo di attesa
- Attribuzione degli organi prelevati in una regione ai centri trapianto della stessa regione, con eccezioni regolamentate per le urgenze, le emergenze, i prestiti e le restituzioni a livello interregionale, nazionale ed internazionale
- Prelievi e trapianti di organi eseguiti solo in strutture pubbliche, con autorizzazione del Ministero della Salute
- Rendiconto pubblico dell'attività, della provenienza degli organi, dei trapianti eseguiti e dei loro risultati immediati ed a distanza

IN ATTESA DEL TRAPIANTO

Poiché non è possibile prevedere quando arriverà il trapianto, nell'attesa è bene che il paziente faccia la sua vita di tutti i giorni nel modo più normale possibile: lavoro, famiglia, cercando di mantenere quanto possibile una buona forma fisica.

Questo è il momento più difficile: ogni giorno è buono per l' "attesa telefonata". Ricordate però che l'organo giusto per voi non potrà arrivare prima che ci sia una compatibilità tra voi ed il vostro potenziale donatore. Durante l'attesa vi capiterà, a volte, di sentirvi "stanchi" di aspettare, "tristi", se questo succede parlatene con il vostro medico e/o con gli infermieri che vi sono più vicini.

ALCUNI ACCORGIMENTI UTILI:

- Alimentarsi in modo corretto;
- Segnalare tempestivamente al medico o agli infermieri problemi come: febbre, mal di stomaco e/o altri piccoli disagi
- Somministrarsi la terapia in modo corretto e come indicato dal medico
- Se vi spostate per brevi o lunghi viaggi, lasciare sempre il recapito telefonico al medico e/o al centro dialisi

Al fine di restare in Lista d'attesa attiva è indispensabile che il candidato a un potenziale Trapianto di Rene partecipi alla realizzazione dei seguenti punti:

1. Valutare in prima istanza la disponibilità di un potenziale donatore vivente per il Trapianto di Rene.
2. Sottoporsi al termine di ogni trimestre al prelievo di sangue richiesto per poter effettuare le prove di compatibilità quando è disponibile un rene per il trapianto. Questi prelievi devono essere inviati presso il Centro Regionale di Tipizzazione Tessutale (Policlinico di Bari) con cadenza trimestrale dal personale del centro Dialisi di appartenenza (Marzo- Giugno – Settembre - Dicembre).
3. Effettuare con regolarità gli esami ematochimici come previsto dal Centro Regionale Trapianti. Gli esami ematochimici con l'aggiornamento clinico devono essere inviati semestralmente dal Centro Dialisi di appartenenza (Maggio-Novembre di ogni anno).
4. Gli esami strumentali (vedi allegato) devono essere effettuati con cadenza annuale come previsto dal Centro Regionale Trapianti. I referti degli esami saranno inviati presso il Centro Regionale Trapianti nel mese di Novembre.
5. Comunicare tempestivamente al Medico referente del proprio Centro Dialisi la comparsa di problematiche che potrebbero modificare lo status d'idoneità al trapianto di rene.
6. Mantenere una corretta alimentazione in modo da controllare il proprio peso corporeo ed evitare complicanze post-trapianto.
7. Astenersi dal fumo di sigaretta.
8. Attenersi scrupolosamente alle prescrizioni terapeutiche dello Specialista Nefrologo del Centro Dialisi di appartenenza.
9. Si raccomanda vivamente la massima disponibilità del paziente in Lista d'Attesa a collaborare con il Medico Referente del Centro Dialisi di appartenenza.
10. Controllare ogni sei mesi la propria permanenza in lista d'attesa, mediante il Medico Referente del Centro Dialisi di appartenenza.

IL TRAPIANTO

Il trapianto è per molte persone gravemente malate l'unica azione terapeutica in grado di offrire un'aspettativa di sopravvivenza ed una qualità di vita vicine alla normalità e, in moltissimi casi, l'unico modo per sfuggire ad una morte prematura.

Le attività di prelievo e di trapianto sono estremamente complesse, molto più di quelle relative ad un intervento chirurgico e, per questo motivo, devono essere svolte da un gran numero di specialisti che lavorano insieme e coinvolgono tutto l'ospedale. Gli ospedali, inoltre, data l'importanza e la complessità di queste attività possono eseguire trapianti solo dopo aver ottenuto un'autorizzazione del Ministro della Salute.

Il processo che conduce all'intervento di trapianto si articola in diverse fasi:

- Diagnosi e cura dei riceventi in attesa di trapianto
- Gestione delle liste d'attesa secondo criteri condivisi e trasparenti
- Diagnosi e cura del futuro donatore in rianimazione ed accertamento collegiale della morte
- Prelievo degli organi nell'ospedale che ha trattato il donatore
- Individuazione dei riceventi dalla lista d'attesa e loro preparazione al trapianto
- Analisi, conservazione, trasporto e attribuzione degli organi
- Trapianto dei singoli organi
- Cura post-operatoria dei trapiantati e loro riabilitazione

Oggi la trapiantologia ha assunto un'importanza sempre crescente e viene praticata in assoluta sicurezza, dalle strutture ospedaliere specializzate. In Puglia esistono due centri per il trapianto di rene (Bari e Lecce) uno per i trapianti di cuore, uno per quelli di fegato (tutti e due a Bari) che conseguono risultati di altissimo livello. Il problema maggiore che concerne i trapianti, dunque, non è da ricercare nelle strutture ospedaliere abilitate ad effettuarli, ma nella mancanza di organi.

Tale carenza, in molti casi, è determinata da timori ingiustificati nei confronti della donazione. Non tutti sanno che una volta accertata la morte cerebrale, cioè una volta morto il cervello, diventiamo cadavere senza nessuna possibilità di tornare in vita. A quel punto si va comunque in obitorio, o direttamente oppure passando prima dalla sala operatoria per il prelievo di organi. In nessuno dei due casi bisogna temere incertezze o sbagli da parte dei medici che esaminano il corpo, poiché esistono dei criteri precisi e sicuri di accertamento della morte.

Il Coordinamento Regionale Trapianti

L'organizzazione dei trapianti in Italia si basa su un Centro Nazionale Trapianti che ha sede presso l'Istituto Superiore di Sanità, su tre coordinamenti interregionali: Nord Italian Transplant (NIT), Associazione Interregionale Trapianti (AIRT), Organizzazione Centro-Sud Trapianti (OCST) e su ventuno coordinamenti regionali. (Figura 1).

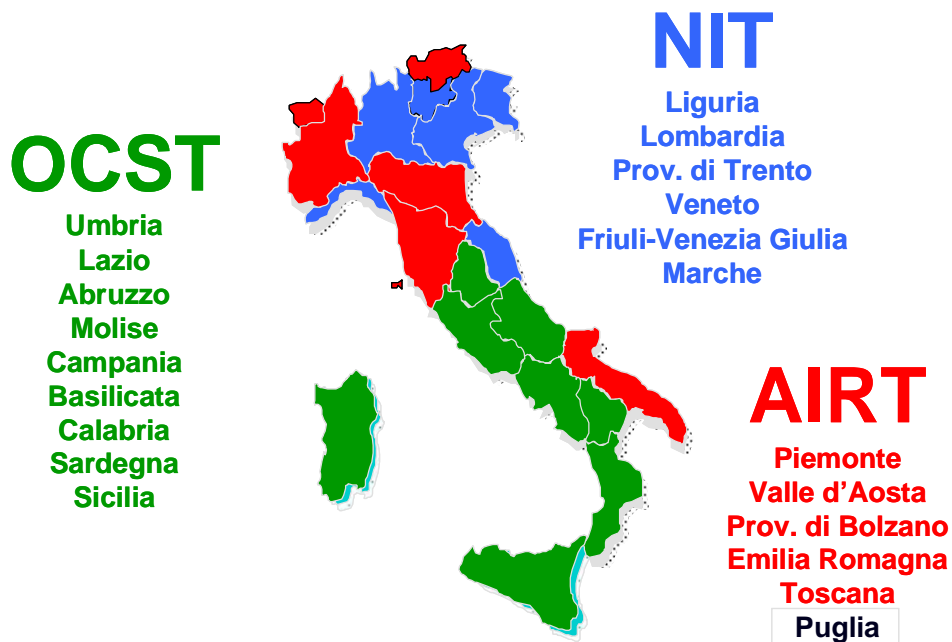


Figura 1. Organizzazione Nazionale del Sistema Trapianti

Il Centro Regionale Trapianti della Puglia è attivo dal 1992 e dal 1998 fa parte, con Piemonte, Val d'Aosta, Emilia Romagna, Toscana e Provincia autonoma di Bolzano dell'AIRT.

Le funzioni dei Centri Regionali per i Trapianti (CRT) sono descritte in modo analitico dal comma 6 dell'art 10 della legge 91/99.

In base a quanto riportato nel testo i Centri Regionali per i Trapianti:

1. attivano e coordinano il Sistema Informativo Regionale Trapianti, destinato a collegare il Centro Regionale (CRT) con il Centro Interregionale di Riferimento (CIR), le Terapie Intensive ed i Centri di Trapianto.
2. promuovono e coordinano il monitoraggio dei potenziali donatori nelle rianimazioni delle strutture sanitarie accreditate della Regione di competenza;
3. implementano ed assicurano il funzionamento di un "Registro Regionale dei decessi per lesioni cerebrali";
4. curano la raccolta dei dati statistici relativi alle attività di prelievo e di trapianto di organi e tessuti, nonché dei risultati di tali attività;
5. promuovono le attività di prelievo di organi e tessuti nelle strutture pubbliche e private della Regione di competenza;
6. mantengono il collegamento tecnico e scientifico con il Centro Interregionale di Riferimento e con il Centro Nazionale per i Trapianti;
7. applicano le linee-guida nazionali nell'ambito delle attività di donazione, prelievo, allocazione e trapianto di organi e tessuti;
8. promuovono e coordinano attività di informazione, educazione sanitaria e crescita culturale in materia di donazione d'organi nella popolazione;
9. promuovono iniziative di formazione permanente ed aggiornamento del personale coinvolto;
10. coordinano, secondo i dettami dell'art. 5, comma 1 della legge 91/99 (Disposizioni di attuazione delle norme sulla dichiarazione di volontà), le Aziende Sanitarie competenti nella realizzazione delle disposizioni indicate dal previsto decreto attuativo.
11. coordinano il trasporto dei campioni biologici, delle equipe sanitarie e degli organi e dei tessuti nel territorio di competenza.

L'organizzazione territoriale: i Centri Prelievo ed i Centri Trapianto

Nel territorio regionale pugliese sono distribuiti 22 Centri di prelievo (Carta dei Servizi CRT Puglia http://www.puglia.transplantnet.it/carta/carta_servizi crt.pdf) e 2 Centri Trapianto.

Centri Trapianto della Regione Puglia:

1. Bari (trapianto di rene, fegato, cuore)
2. Lecce (trapianto di rene)

Questa organizzazione territoriale ha permesso al Centro Regionale Trapianti Puglia di promuovere una attività di donazione che nel 2010 ha visto 10.8 Donatori per milioni di abitanti (Figura 2).

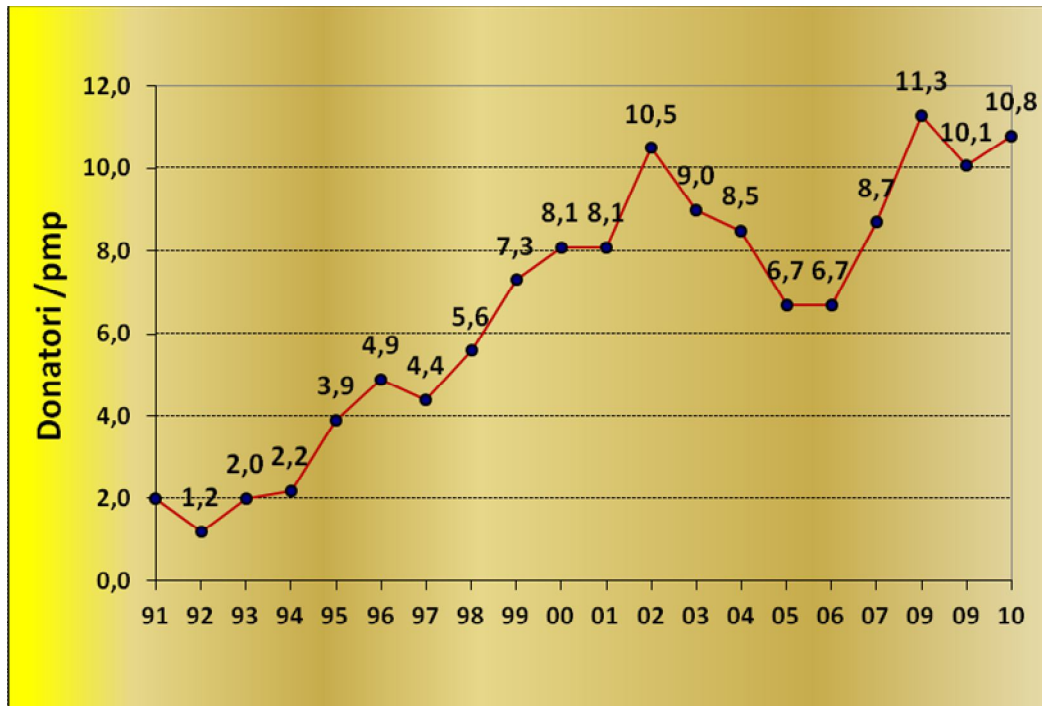


Figura 2. Donazioni per milioni di abitanti (pmp)/anno nella Regione Puglia

TRAPIANTO DI RENE

LISTA D'ATTESA

Informazioni sulla lista d'attesa

Il numero di pazienti in lista di attesa al 31 dicembre 2010 era pari a 744. Il tempo medio di attesa pre-trapianto nel quadriennio 2007-2010 è stato pari a 44,5 mesi.

ISCRIZIONE IN LISTA D'ATTESA PER TRAPIANTO RENALE

A) Condizioni di accettazione del paziente

- 1) Non esistono limiti di età per l'inserimento in lista d'attesa.
- 2) Trattamento dialitico già in corso.
- 3) Nel caso di pazienti provenienti da altre regioni saranno considerati per l'iscrizione i pazienti iscritti solo nella propria lista regionale, secondo le attuali linee guida nazionali.
- 4) Sono considerati pediatrici ed iscritti nella lista nazionale pediatrica i pazienti di età < 18 anni.
- 5) I pazienti con Body Mass Index (BMI) superiore a 35 non potranno essere iscritti in lista d'attesa. I pazienti con BMI compreso tra 31 e 35 saranno iscritti come Temporaneamente non Idonei fino al raggiungimento del valore di 30.

B) Scelta del Centro Trapianti

La lista unica regionale pugliese comprende sia i pazienti iscritti presso il Centro Trapianti dell' A. O. Policlinico Consorziato di Bari, che presso il Centro Trapianti del P.O. Vito Fazzi di Lecce. La Cartella Sanitaria per il trapianto di rene (di seguito denominata Cartella) dovrà recare la dichiarazione del paziente, datata e firmata, relativa al Centro Trapianti presso cui intende sottoporsi all'eventuale intervento.

C) Istruzioni per la compilazione della Cartella Sanitaria per il trapianto di rene

La Cartella va compilata per esteso

Dati anagrafici, anamnestici e dialitici del paziente

Deve essere fornita anamnesi dettagliata del paziente. Deve essere precisato se è stata effettuata indagine bioptica relativa alla nefropatia di base e la relativa diagnosi. Devono essere riferiti gli eventi morbosi di rilievo e gli interventi chirurgici subiti, compresi eventuali pregressi trapianti; di ogni intervento è utile ricevere idonea dettagliata documentazione ed eventuali referti istologici.

E' importante precisare il pattern di pressione arteriosa di ciascun paziente, ed in particolare l'evenienza di episodi ipotensivi sia intra- che inter-dialitici, e la loro responsività ai trattamenti farmacologici.

Dati immunologici

E' indispensabile che sia allegata alla Cartella la tipizzazione del/i donatore/i precedente/i qualora il paziente sia stato sottoposto a trapianto/i presso altro Centro. Sono molto utili le notizie riguardanti vaccinazioni, gravidanze/aborti, trasfusioni.

Indagini cliniche, biochimiche e strumentali

I pazienti devono essere sottoposti a tutti gli esami emato-chimici indicati in Cartella e ai seguenti esami strumentali e chimici:

- Rx torace
- Rx Addome
- Rx cranio-bacino-mani

- Esofagogastroduodenoscopia con ricerca dell'H.P. Se presenti ulcera od erosioni gastroduodenali, il paziente non può essere inserito in lista se non dopo dimostrazione endoscopica di cicatrizzazione.
- ECG
- Ecocardiogramma con F.E
- ECG da sforzo o Ecostress o Scintigrafia miocardica. L'eventuale indicazione alla coronarografia verrà posta sulla base di tali esami
- Ecotomografia addominale. Nei casi di colelitiasi, il paziente non può essere inserito in lista prima di essere sottoposto a colecistectomia
- Visita oculistica con esame del Fundus
- Uretro-cistografia con posa minzionale
- Visita ginecologica - PAP test
- Visita odontoiatrica con Rx delle arcate dentarie (OPT)
- Ricerca SOF (sangue occulto nelle feci)
- Ecodoppler dei vasi del collo, di addome-pelvi, degli arti inferiori
- Ecotiroide
- OGTT con glicemia, insulinemia, c-peptide: il test va protratto sino a 180'
- Intradermoreazione secondo Mantoux

I seguenti esami sono obbligatori solo nei casi specificati:

- Colonscopia:
 - in pazienti con familiarità per neoplasia intestinale
 - per i pazienti di età > 50 anni
- RX Mammografia ed Ecografia Mammaria: per le donne al di sopra dei 40 anni
- Holter Pressorio: pazienti con ipotensione.

- PSA Totale: per gli uomini al di sopra dei 40 anni (PSA Totale e Libero/Totale: quando il PSA Totale supera il valore soglia)
- Ecografia prostatica trans-rettale: per pazienti d'età superiore a 50 anni o con livelli di PSA totale > 4 ng/ml o con rapporto PSA Libero/Totale < 25%
- Densitometria ossea ed Ecotomografia paratiroidi, eventualmente Scintigrafia paratiroidi: per i pazienti con segni clinici o biochimici di iperparatiroidismo secondario (PTH > 500). Se la terapia farmacologica risultasse inefficace, il paziente dovrà essere sottoposto a Paratiroidectomia
- Prove di funzionalità respiratoria: sono da effettuarsi in caso di broncopneumopatie croniche, nei fumatori di lunga data e nei pazienti di età > 50 anni, da ripetersi annualmente.
- Angio RMN: per lo studio delle malformazioni del circolo cerebrale nei pazienti con rene policistico
- HCV RNA (PCR qualitativa e quantitativa): in pazienti anti-HCV positivi
- HBV DNA: in pazienti HbsAg positivi o anti HBc positivi
- Biopsia epatica: per i pazienti HCV ed HBsAg/HBcAb positivi con viremia significativa e/o con alterazione dei livelli sierici di ALT ed AST

D) Inserimento in lista d'attesa

Per richiedere l'iscrizione in lista è sufficiente far pervenire la Cartella debitamente compilata da un medico del centro dialisi di appartenenza e corredata delle copie dei referti degli esami strumentali.

I pazienti che intendono iscriversi presso il Centro Trapianti dell' A. O. Policlinico Consorziale di Bari possono inviare la Cartella via posta a: Ambulatorio Lista d'Attesa, Unità di Nefrologia, Dialisi e Trapianti, A.O. Policlinico Consorziale, Piazza Giulio Cesare 11, 70124, Bari.

I pazienti che intendono iscriversi presso il Centro Trapianti del P.O. Vito Fazzi di Lecce possono inviare la Cartella via posta a: U.O. Nefrologia, P.O. V. Fazzi, via G. Moscati, 73100 Lecce; ovvero via fax al numero 0832-661326.

Il Centro Trapianti convocherà il paziente per sottoporlo a visita nefrologica e chirurgica. All'atto della visita il paziente dovrà necessariamente esibire il referto e le lastre radiografiche della uretro-cistografia minzionale.

Qualora i responsabili del Centro Trapianti giudicassero insufficiente la documentazione clinica riportata nella Cartella richiederanno ulteriori indagini per iscritto.

Ogni paziente effettuerà un prelievo ematico per la determinazione della tipizzazione tessutale sierologica e genomica e per la ricerca degli anticorpi citotossici su pannello (Modello A). Detti esami saranno sempre eseguiti presso il Laboratorio dell'U.O. Patologia Clinica II dell'A.O. Policlinico Consorziale di Bari, sia dagli iscritti del Centro Trapianti di Bari che di quello di Lecce.

La VISITA NEFROLOGICA e la VISITA CHIRURGICA per l'inserimento in lista saranno erogate dietro presentazione di richiesta medica. In base alla vigente normativa sull'accesso diretto non è necessario utilizzare modulistica SAUB. Sarà sufficiente usare carta intestata su cui verranno indicate la prestazione oggetto della richiesta, le generalità del paziente e la sua residenza, il codice fiscale e la ASL di appartenenza. Le richieste così formulate dovranno essere firmate dal paziente stesso e dal medico richiedente.

Le visite si svolgeranno presso l'Ambulatorio Trapianti dell'Unità di Nefrologia, Dialisi e Trapianti, situata Presso il Padiglione "Virgilio Chini" (iscritti del Centro Trapianti di Bari) e presso l'ambulatorio del Centro Trapianti di Rene del P.O. Vito Fazzi di Lecce situato al piano terra del plesso ospedaliero (iscritti del Centro Trapianti di Lecce).

E) Permanenza in lista d'attesa

Aggiornamento immunologico

I pazienti iscritti in lista d'attesa e idonei al trapianto dovranno inviare campioni ematici per la ricerca di anticorpi anti-HLA di Classe I e II con periodicità trimestrale. I mesi fissati per la raccolta sono: MARZO, GIUGNO, SETTEMBRE, DICEMBRE. I campioni ematici dovranno pervenire in laboratorio entro i primi quindici giorni del mese.

I Centri Dialisi dovranno inviare i sieri di tutti i propri pazienti accompagnati da un'unica richiesta (Modello B).

Modalita' di preparazione e spedizione dei campioni ematici

- 1) Prelevare 5-6 ml di sangue intero;
- 2) Tenere 30 m' a temperatura ambiente per la retrazione del coagulo;
- 3) Centrifugare a 3000 rpm per 10 m';
- 4) Trasferire il siero in provettine da 5 ml di polipropilene su cui siano chiaramente indicati:
cognome e nome del paziente e la data del prelievo;
- 5) Aggiungere la sodio-azide nel modo seguente:
 - a- preparare una soluzione di sodio-azide all'1 % in soluzione fisiologica;
 - b- aggiungere 10 microlitri di questa soluzione per ogni ml di siero (può essere richiesta al laboratorio di tipizzazione la soluzione già pronta);
- 6) Conservare in frigorifero fino al momento dell'invio.

I campioni vanno inviati al seguente indirizzo:

Dott. Donata Mininni

LABORATORIO DI TIPIZZAZIONE TESSUTALE - U.O. PATOLOGIA CLINICA II

AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALE CONSORZIALE-POLICLINICO"

Piazza Giulio Cesare, n. 11, 70124 BARI

Per quanto non soggetta a preventiva autorizzazione, l'importazione e l'esportazione di campioni di sangue, siero o plasma umani, destinati ad indagini diagnostiche (art.5 D.M.12/6/91), richiedono (anche nelle spedizioni nazionali), per la delicatezza e l'importanza del materiale, accorgimenti utili a:

- favorire la rapidità del trasporto e consegna;
- proteggere dal potenziale rischio di infezione, non solo il personale direttamente interessato, ma anche il personale amministrativo e ausiliario, gli addetti ai servizi di trasporto e la popolazione in generale (circolare Ministero Sanità n.16 del 25/7/1994).

L'identificazione del soggetto sottoposto a prelievo e l'etichettatura dei contenitori rappresentano il momento essenziale della raccolta di un campione di sangue e si raccomanda, al riguardo, peculiare attenzione.

Le provette contenenti i campioni di sangue devono:

- essere a tenuta ermetica, preferibilmente di materiale infrangibile (**POLIPROPILENE** da **5 ml**);
- riportare sempre il nome del paziente;
- riportare sempre la data del prelievo;

- richiamare visivamente e visibilmente il "*rischio biologico*" con etichette autoadesive predisposte, se si é a conoscenza che il sangue é possibile fonte di malattie infettive trasmissibili;
- dopo la chiusura, di tipo ermetico, le provette non devono presentare all'esterno tracce del contenuto;
- la provetta deve essere collocata in un contenitore a tenuta stagna, separata da questi per mezzo di materiale assorbente, in quantità tale da trattenere i liquidi presenti nel campione, in caso di eventuale fuoruscita;
- il contenitore deve, a sua volta, essere avvolto in un imballaggio protettivo ed impermeabile per evitare danneggiamenti da agenti fisici o dall'acqua;
- sull'esterno del contenitore deve essere applicata, in modo che non sia facilmente asportabile, una scheda con i dati identificativi del contenuto.

Aggiornamento clinico-strumentale

I pazienti iscritti in lista d'attesa e idonei al trapianto dovranno inviare, con periodicità semestrale (MAGGIO – NOVEMBRE), un aggiornamento clinico – laboratoristico e, con periodicità annuale (NOVEMBRE) un aggiornamento degli esami strumentali, utilizzando i moduli allegati. Tuttavia, qualsiasi significativa variazione delle condizioni del paziente deve essere comunicata immediatamente. Parimenti, si prega di voler dare immediata comunicazione dei trapianti, dei decessi, dei trasferimenti da uno ad altro centro dialisi mediante comunicazione fax o email.

I pazienti iscritti presso il Centro Trapianti di Bari devono inviare i moduli di aggiornamento ed ogni altra comunicazione via posta a:

- Ambulatorio Lista d'Attesa per Trapianto di Rene, Padiglione Chini, A.O. Policlinico Consorziale, Piazza Giulio Cesare 11, 70124, Bari;
- oppure via fax al numero 080-5593229;
- oppure via email all'indirizzo listarene.crtpuglia@uniba.it

I pazienti iscritti presso il Centro Trapianti del P.O. Vito Fazzi di Lecce devono inviare i moduli di aggiornamento ed ogni altra comunicazione via posta a: U.O. Nefrologia, P.O. V. Fazzi, via G. Moscati, 73100 Lecce; ovvero via fax al numero 0832-661326.

I moduli d'aggiornamento devono riportare con esattezza le date di esecuzione degli esami; devono, altresì, recare timbro e firma del medico compilatore.

I seguenti esami vanno eseguiti con frequenza così stabilita:

- RX Torace: annualmente
- ECG: annualmente
- Ecocardiogramma con F.E.: annualmente
- Ecografia Addome: annualmente
- EGDS: triennale salvo diversa indicazione medica
- Ecocolordoppler vasi collo, addome-pelvi, arti inferiori: annualmente
- Visita Ginecologica + PAP test: annualmente
- Mammografia ed eco-mammaria: annualmente per le donne al di sopra dei 40 anni
- PTH: annualmente
- PSA Totale: per gli uomini al di sopra dei 40 anni annualmente

- Ecografia prostatica trans-rettale: ogni due anni per i pazienti d'età superiore a 50 anni; annualmente per pazienti d'età superiore a 60 anni
- Densitometria ossea ed eventuale Ecotomografia paratiroidi: annualmente
- Prove di funzionalità respiratoria: biennale salvo diversa indicazione medica
- Ricerca SOF: annualmente
- Colonscopia: ogni cinque anni salvo diversa indicazione medica.
- ECG da sforzo o Scintigrafia miocardica o Ecostress: annualmente per i pazienti già affetti da: cardiopatia ischemica, diabete mellito di tipo I o II con complicanze macroangiopatiche e d'età superiore a 60 anni, ogni due anni in pazienti di età > 50 anni.
- Angio RMN: ogni tre anni nei pazienti con rene policistico.
- HCV RNA (PCR qualitativa e quantitativa): semestralmente, in pazienti anti-HCV positivi.
- HBV DNA: semestralmente, in pazienti HBsAg/HBcAb positivi.
- OGTT con glicemia, insulinemia, c-peptide (il test va protratto sino a 180'): annualmente nei soggetti a rischio (familiarità diabetica, obesità [BMI > 25], trattamento cronico con steroidi, pregressa pancreatite, pregressi episodi di intolleranza al glucosio, anche gestazionale) e nei pazienti di età superiore a 55 anni.

F) Esclusione dalla lista

Esclusione per mancanza di aggiornamenti

I pazienti di cui non siano pervenuti aggiornamenti sierologici per più di tre mesi e/o clinici per più di nove mesi saranno sospesi temporaneamente dalla lista d'attesa e, quindi, dalla selezione per trapianto, sino a nuovo aggiornamento. Il paziente sarà informato via posta della eventuale esclusione dal trapianto dovuta alle suddette motivazioni.

Body Mass Index

I pazienti con Body Mass Index (BMI) superiore a 35 saranno esclusi dalla lista d'attesa. I pazienti con BMI compreso tra 31 e 35 saranno considerati Temporaneamente non Idonei fino al raggiungimento del valore di 30.

Trapianto di rene doppio

Nel caso l'esame istologico eseguito pre-trapianto ponga indicazione per l'esecuzione di un trapianto doppio questo è eseguito **soltanto** in pazienti di età superiore ai 55 anni, **previo consenso informato firmato al momento dell'inserimento in lista o in data precedente il trapianto, e comunque confermato al momento del trapianto di rene.**

Trapianto da donatore HCV positivo

Il trapianto di rene da donatore anti-HCV positivo è consentito **soltanto** in riceventi anti-HCV positivi e **previo consenso informato.**

L'esecuzione del trapianto sarà controllata e seguita nel tempo, secondo protocolli nazionali comuni definiti a cura del Centro Nazionale Trapianti.

Trapianto da donatore HBsAg positivo

Il trapianto di rene da donatore HBsAg positivo è consentito, **previo consenso informato, soltanto** nei seguenti casi:

- se il donatore è negativo per l'HDV
- in riceventi HBsAg positivi
- in riceventi HbsAg negativi con anticorpi anti-HBs a *titolo considerato protettivo* (uguale o superiore a 10 mIU/ml) conseguito in seguito a vaccinazione o per pregressa infezione

L'esecuzione del trapianto sarà controllata e seguita nel tempo, secondo protocolli nazionali comuni definiti a cura del Centro Nazionale Trapianti.

Trapianto da donatore anti HBc positivo (IgG)

Il rene di questi donatori ha un rischio particolarmente basso di trasmissione di epatite B al ricevente; d'altro canto, tale rischio non è assente, perciò il trapianto può essere effettuato, **previo consenso informato, soltanto** nei seguenti casi:

- in riceventi HbsAg positivi
- in riceventi HbsAg negativi con anticorpi anti-HBs a *titolo considerato protettivo* (uguale o superiore a 10 mIU/ml) conseguito in seguito a vaccinazione o per pregressa infezione

L'esecuzione del trapianto sarà controllata e seguita nel tempo, secondo protocolli nazionali comuni definiti a cura del Centro Nazionale Trapianti.

A tale proposito è opportuno ricordare che *tutti i pazienti in lista* d'attesa con titolo anticorpale anti-HBs inferiore a 10 mIU/ml vanno sottoposti a dose di richiamo ed eventuale rivaccinazione.

Trapianto da donatore a rischio potenzialmente elevato per patologie infettive

Questo tipo di trapianto è effettuato in presenza di donatori che, pur essendo risultati negativi alle indagini di laboratorio per evidenziare infezioni potenzialmente trasmissibili con il trapianto, hanno tenuto nelle due settimane precedenti il decesso comportamenti a rischio per acquisizione di patologie infettive, inclusa l'infezione da HIV. In questi casi l'utilizzo degli organi non è precluso a priori, ma deve essere valutato caso per caso, in funzione delle informazioni disponibili, e/o delle condizioni dei riceventi, in cui il beneficio atteso dal trapianto sia superiore al rischio di contrarre infezioni non evidenziabili al momento della donazione.

L'esecuzione del trapianto sarà controllata e seguita nel tempo, secondo protocolli nazionali comuni definiti a cura del Centro Nazionale Trapianti.

Trapianto da donatore a rischio neoplastico.

Questo tipo di trapianto è effettuato in presenza di donatori nella cui anamnesi è stata rilevata la presenza di tumori, per i quali le indagini epidemiologiche hanno indicato che il rischio di trasmissione del tumore è molto inferiore al potenziale beneficio del trapianto. Il centro di trapianto può decidere di utilizzare l'organo previo consenso informato (donatore a rischio aumentato ma accettabile).

L'esecuzione del trapianto sarà controllata e seguita nel tempo, secondo protocolli nazionali comuni definiti a cura del Centro Nazionale Trapianti.

Programmi AIRT e Nazionali per pazienti IPERIMMUNI a Specificità Anticorpale Accertata

I pazienti in lunga attesa, con PRA>80% e specificità anticorpale accertata anti-HLA, accedono ad una lista d'attesa comune in area AIRT (Programma Iperimmuni AIRT) e nazionale (Programma Nazionale Iperimmuni).

Sarà cura del medico del Centro Dialisi di appartenenza del paziente raccogliere la dichiarazione di consenso a:

- Trapianto da donatore HCV positivo (in caso di paziente HCV positivo)
- Trapianto da donatore HbsAg positivo (in caso di paziente HBsAg positivo)
- Trapianto da donatore con anticorpi anti HBc (IgG) (in caso di paziente HBsAg positivo o di pazienti con titolo anticorpale anti HBs uguale o superiore a 10 mIU/ml)
- Trapianto doppio (in tutti i pazienti di età uguale o superiore a 50 anni).
- Trapianto da donatore a rischio potenzialmente elevato per patologie infettive
- Trapianto da donatore a rischio neoplastico.
- Programma Iperimmuni AIRT

- Programma Nazionale Iperimmuni

Sarà cura dell'equipe nefro-urologica valutare l' idoneità dei pazienti consenzienti a queste specifiche tipologie di trapianto, in particolare al trapianto doppio.

Criteria per l'assegnazione dei reni

La scelta dei riceventi dei reni all'interno della lista avviene in base a tre criteri:

1. Compatibilità AB0 e tessutale HLA tra donatore e ricevente;
2. Rapporto tra età del donatore e del ricevente;
3. Età dialitica.

1. Compatibilità tra donatore e ricevente.

a. Gruppo AB0

I reni di donatori di gruppo A sono assegnati a riceventi di gruppo A ed AB

I reni di donatori di gruppo B sono assegnati a riceventi di gruppo B ed AB

I reni di donatori di gruppo AB sono assegnati a riceventi di gruppo AB

I reni di donatori di gruppo 0 sono assegnati a riceventi di gruppo 0 e B

b. Tipizzazione HLA

In base alla presenza di antigeni HLA in comune con il donatore, ai potenziali riceventi è assegnato un punteggio secondo il seguente schema

- Per ogni antigene **DR** condiviso 2,5 punti
- Per ogni antigene **B** condiviso 1,5 punti
- Per ogni antigene **A** condiviso 1 punto

La selezione è effettuata: 1) preferibilmente su pazienti con un DR condiviso; 2) considerando gli split; in caso di impossibilità, l'assegnazione avverrà considerando gli antigeni broad.

c. Pazienti iperimmuni

I pazienti iperimmuni, ossia coloro che in almeno tre occasioni abbiano presentato una PRA \geq 80%, ricevono un bonus di un punto.

2. Rapporto tra età del donatore e del ricevente.

I reni di donatori di età uguale o superiore ai 60 anni, sono assegnati a riceventi di età superiore ai 55 anni.

I reni di donatori con uno o più fattori di comorbidità (storia di ipertensione arteriosa, diabete mellito, proteinuria) sono assegnati a riceventi di età superiore ai 55 anni.

In tutti gli altri casi (donatore di età inferiore a 60 anni e senza fattori di comorbidità), la selezione è effettuata su tutti i riceventi di età inferiore a 55 anni.

Nel caso l'esame istologico eseguito pre-trapianto ponga indicazione per l'esecuzione di un trapianto doppio questo è eseguito in pazienti di età superiore ai 55 anni.

3. Età dialitica.

Ai potenziali riceventi sarà assegnato un bonus di 0,3 punti per ogni anno di dialisi, fino ad un massimo di tre punti. In caso di ritrapianto, l'età dialitica sarà calcolata dalla data del ritorno in dialisi.

I reni sono assegnati ai potenziali riceventi con il più alto punteggio ottenuto dalla somma del punteggio immunologico e del punteggio di anzianità dialitica e tenendo conto delle caratteristiche

di età e morbilità del donatore. A parità di punteggio totale si darà priorità all'anzianità di iscrizione in lista d'attesa.

Il candidato prescelto sarà trapiantato solo dopo che la visita medica e gli esami eseguiti immediatamente prima dell'intervento avranno confermato la sua idoneità e dopo che il *cross-match* pre-trapianto sarà risultato negativo.

I pazienti di cui non siano pervenuti aggiornamenti sierologici per più di tre mesi, non saranno ammessi alla selezione ed informati via posta della “avvenuta esclusione per impossibilità alla esecuzione di *cross-match* pre-trapianto”.

Il Centro Trapianti di Rene Bari

L'attività del Centro Trapianti di Bari dal 2002 al 2010 è rappresentata in **Figura 3**

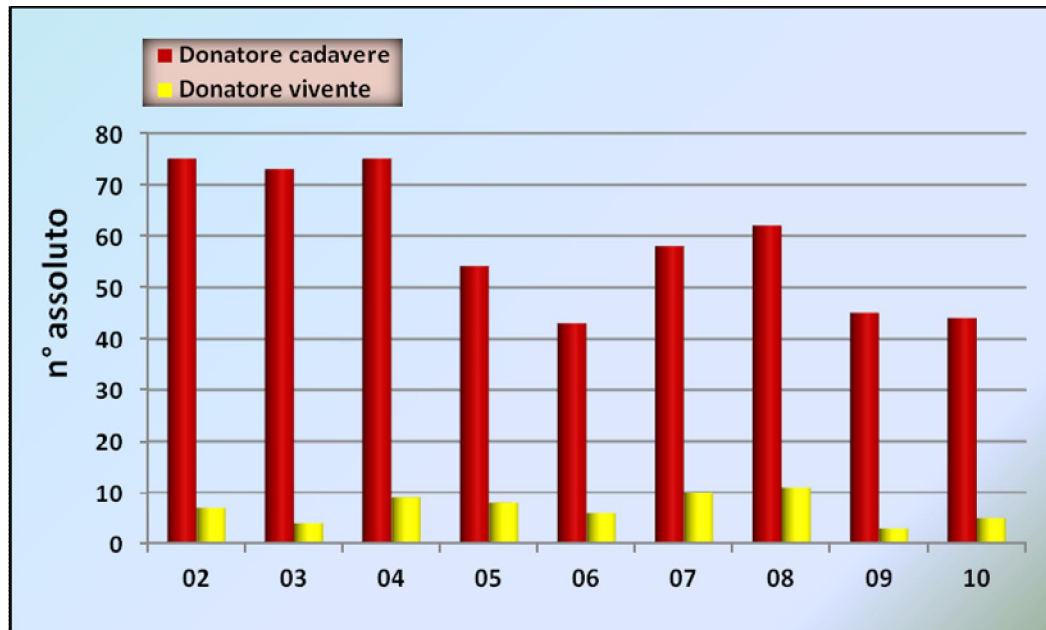


Figura 3. Numero di trapianti di rene nella regione Puglia per anno.

IL TRAPIANTO DA DONATORE CADAVERE

Dal donatore cadavere si prelevano tutti e due i reni con i loro vasi (arterie e vene), i due reni sono poi separati al di fuori dell'organismo per non danneggiare i vasi sanguigni che irrorano l'uretere. Dopo essere stati isolati, i reni vengono raffreddati mediante perfusione con liquidi freddi che consente di conservare gli organi in buone condizioni fino a 24 ore o più: il tempo sufficiente per trasferire il rene al centro di trapianto, soprattutto nel caso in cui quest'ultimo non sia nella stessa città del centro di prelievo. Durante questo periodo vengono eseguiti test su campioni di sangue e cellule prelevate dal donatore per stabilire la compatibilità tra l'organo del potenziale donatore ed il ricevente. L'intervento di trapianto di rene si fa in anestesia generale e dura circa due ore. Il rene nuovo viene posto nella parte bassa dell'addome (fossa iliaca destra o sinistra). Arterie e vene del paziente vengono collegate a quelle del rene donato, il cui uretere viene collegato alla vescica del paziente. I reni propri vengono lasciati nella loro sede anche se non funzionano più. Solo in casi particolari può essere necessario rimuovere i vecchi reni prima del trapianto. Nel 10-30% dei casi il nuovo rene non inizia a funzionare subito, la causa principale è legata ad una sofferenza o ad un processo di degenerazione (necrosi) dei tubuli renali. Questo processo è reversibile ed i tubuli nel giro di 15-30 giorni si rigenerano così che il rene torna a funzionare normalmente. Nel frattempo si prosegue a fare la dialisi: emodialisi o dialisi peritoneale. Quando il rene inizia a produrre urina o nei giorni immediatamente successivi si interrompe la dialisi.

L'intervento di trapianto di rene oggi, se affidato in mani esperte, è un intervento che non presenta particolari rischi.

La sopravvivenza dell'organo ad uno e cinque anni per i trapianti di rene da donatore cadavere nel periodo 2005-2010 sono stati del 98% e 96.4% rispettivamente.

La sopravvivenza del paziente ad uno e cinque anni per i trapianti di rene da donatore cadavere nel periodo 2005-2010 sono stati del 95.8% e 94.1% rispettivamente.

TRAPIANTO DI RENE DA DONATORE VIVENTE

L'attività di trapianto da donatore vivente in Italia è regolata dalla legge 26 Giugno 1967 n° 458: in deroga all'articolo 5 del codice civile è consentita la donazione ai famigliari consanguinei. Solo e soltanto nel caso in cui il candidato ricevente non abbia congiunti consanguinei disponibili o idonei al trapianto è consentita la donazione di soggetti non consanguinei, parenti e non.

Questo coordinamento, considerando i delicati risvolti di questo tipo di trapianto e del rischio di scandali veri o presunti, in accordo con la posizione espressa dal comitato dei ministri della sanità del Consiglio d'Europa, ha deliberato che il trapianto da vivente sia limitato ai consanguinei stretti (genitori, figli, fratelli)e, in mancanza di questi tra i non consanguinei, ma solo ai coniugi legati da almeno 3 anni di rapporto stabile, in accordo con le raccomandazioni espresse nel 1999 dal Comitato Nazionale di Bioetica:

- La scelta del trapianto da vivente deve essere libera e spontanea, non condizionata in alcun modo;
- Il trapianto da vivente è proponibile solo dopo un congruo periodo di attesa di un rene da donatore cadavere;
- Se durante la fase di valutazione per il trapianto da vivente si rende disponibile un rene da donatore cadavere compatibile, deve essere lasciata al paziente la scelta di quale organo desidera ricevere,
- Il donatore ed il ricevente devono essere a conoscenza dei limiti della terapia del trapianto del rene tra vivente e devono ricevere tutte le informazioni circa l'intervento e gli eventuali rischi che comportano la donazione ed il trapianto;
- Deve essere effettuata una valutazione da parte di uno specialista psichiatra riguardo alle motivazioni della donazione;

- Deve essere istituito un registro che valuti gli effetti nel breve, medio e lungo termine della donazione.

I criteri di idoneità per la procedura del trapianto da donatore vivente sono gli stessi validi per il trapianto di rene da cadavere. Una volta verificata la disponibilità al trapianto da vivente, il medico del Centro Dialisi controlla la compatibilità di gruppo sanguigno ABO donatore/ricevente e fissa un appuntamento con il Centro Trapianti per la valutazione di idoneità nefrochirurgica del ricevente; l'idoneità del donatore viene accertata in fasi successive, integrata dalla valutazione di compatibilità con il ricevente.

Per la valutazione immunologica, il medico del Centro Trapianti prenderà appuntamento per un prelievo di sangue presso il laboratorio di Tipizzazione Tessutale: U.O. Patologia Clinica II (dott. Biagio Favoino) a cui devono sottoporsi oltre al ricevente e potenziale donatore, anche l'intero nucleo familiare. Il prelievo è di circa 35 ml di sangue venoso. La risposta riguardo alla compatibilità HLA fra ricevente e soggetto donatore ed il risultato del cross-match vengono inviati al responsabile del Centro di Trapianto ed al nefrologo curante entro 15 giorni lavorativi dal prelievo. Un secondo cross-match è previsto una settimana prima del trapianto.

DOPPIO TRAPIANTO DI RENE

Dal gennaio 2000 ha avuto inizio il programma di trapianto di rene doppio, che prevede la possibilità che in un ricevente vengano trapiantati entrambi i reni di un donatore di età superiore a 55 anni o che presenti una condizione che possa alterare la funzione renale (quali ipertensione, diabete, proteinuria) anche di età inferiore. Il programma prevede che di tali donatori venga eseguita una biopsia renale al momento del prelievo dell'organo, sulla base della quale decidere se procedere al trapianto di rene singolo, di doppio o scartare i reni se non idonei, così da garantire un buon risultato del trapianto. Nel caso l'esame istologico eseguito pre-trapianto indichi l'esecuzione di un trapianto doppio questo sarà eseguito in pazienti di età superiore ai 45 anni, inseriti in una apposita lista d'attesa e che abbiano firmato uno specifico consenso informato per questo tipo di intervento. I pazienti iscritti in questa lista vengono comunque selezionati anche per tutti gli altri donatori.

I risultati di questo tipo di trapianto sono incoraggianti (Trapianti effettuati 52, periodo 2001-2011) e non dissimili da quelli del trapianto singolo da donatore cadavere sia in termini di sopravvivenza del paziente che dei reni trapiantati anche se va riconosciuto il pur breve periodo di osservazione di questi pazienti rispetto a quelli con trapianto singolo.

TRAPIANTO DI RENE PEDIATRICO

Dal Maggio 1997 è attivo il Programma Nazionale Pediatrico per il Trapianto: tutti i pazienti pediatrici (definiti come coloro che hanno meno di 18 anni di età) vengono iscritti in un'unica lista nazionale. Le modalità per l'iscrizione in lista d'attesa sono le stesse illustrate per l'iscrizione al trapianto per l'adulto. Ogni qualvolta vi sia la segnalazione di un donatore pediatrico (età inferiore a 15 anni) in Italia, l'assegnazione dei reni viene fatta dando la priorità ai pazienti, scelti su tutta la lista d'attesa nazionale, che hanno la migliore compatibilità.

FOLLOW-UP DEI PAZIENTI TRAPIANTATI DI RENE

Il trapianto di rene viene eseguito dall'equipe chirurgica della Divisione di Urologia (Prof. Michele Battaglia) presso il Centro Trapianti di Rene del Policlinico di Bari. Immediatamente dopo l'intervento il paziente viene seguito nel follow-up peri-operatorio da una equipe di medici specialisti formata da urologi e nefrologi. Alla dimissione al paziente vengono consegnate delle linee guida circa le abitudini di vita e l'assunzione della relativa terapia oltre alla data precisa in cui deve sottoporsi alla prima visita ambulatoriale.

L'Ambulatorio Trapianti è allocato c/o l'Unità di Nefrologia, Dialisi e Trapianti (Prof. Loreto Gesualdo) nel Paglione "Virgilio Chini". L'attività ambulatoriale si svolge dal Lunedì al Venerdì dalle ore 10:00 alle ore 15:00 ed è esercitata da un'equipe di medici nefrologi ed urologi. Nel primo mese post-trapianto il paziente è visitato due volte a settimana, nel secondo mese una volta a settimana, dal terzo alla fine del quinto mese una volta ogni quindici giorni, dal sesto mese una volta al mese. Alla fine del sesto mese post-trapianto il paziente ritorna c/o il Centro dialisi di provenienza dove sarà visitato a cadenza mensile da un nefrologo che è costantemente in contatto con i medici del Centro di Riferimento ai quali trasmette i dati relativi agli aggiornamenti clinico-strumentali a cui il paziente si sottopone. Il paziente deve presentarsi a visita ambulatoriale c/o il Centro di Riferimento nel primo anno post-trapianto a cadenza trimestrale, nel secondo e terzo anno a cadenza semestrale, dal quarto anno in poi a cadenza annuale. I risultati di questo tipo di organizzazione sono soddisfacenti, in quanto nessun paziente è stato perso al follow-up, la compliance dei paziente è stata del 100% ed ha permesso di creare una rete di collegamento tra il Centro di Riferimento e le divisioni di nefrologia distribuite sul territorio che ha portato ad ottenere dei risultati in termini di sopravvivenza del rene trapiantato ed del paziente tra i migliori in Italia.

INDIRIZZARIO

TRAPIANTO DI RENE

Centro Trapianti di Rene - U.O.C. Urologia Universitaria I - Policlinico di Bari – Piazza Giulio Cesare 11

Tel: +39 080 5592884

Fax: +39 080 5478880

Ambulatori Trapianti di Rene - c/o Unità di Nefrologia, Dialisi e Trapianti, Padiglione “Virgilio Chini” – Policlinico di Bari - Piazza Giulio Cesare 11

Tel: +39 080 5593230

Fax: +39 080 5593232

Ambulatorio Lista d’Attesa per Trapianto di Rene - c/o Unità di Nefrologia, Dialisi e Trapianti, Padiglione “Virgilio Chini” – Policlinico di Bari - Piazza Giulio Cesare 11

Tel: +39 080 5592929

Fax: +39 080 5593229

Email listarene.crtpuglia@uniba.it