Sistema Socio Sanitario

Ospedale Niguarda

Regione Lombardia

TRAPIANTO DI RENE

VADEMECUM PER I PAZIENTI

Presentazione

Questa Carta dei Servizi è pensata per tutti coloro che attendono, o sono stati sottoposti, a trapianto di rene, per le loro famiglie e per i loro amici.
Il nostro obiettivo è rispondere alle domande più frequenti che ci vengono poste, spiegare cosa sia necessario e consigliato fare in attesa e dopo il trapianto.
Il trapianto di rene è la migliore opzione terapeutica per i pazienti affetti da insufficienza renale avanzata. Il trapianto di rene ridona la possibilità di condurre una vita normale dal punto di vista fisico, psicologico e sociale.
Esistono due tipologie di trapianto: da donatore cadavere e da donatore vivente.

Trapianto da donatore deceduto

Quando si verifica una donazione nella rete NITp, gli organi vengono assegnati secondo l'Algoritmo per l'assegnazione degli organi del Centro Nazionale Trapianti in vigore dal 15/01/2019. I parametri presi in considerazione sono: gruppo sanguigno, PRA, delta età D/R , età del ricevente, Mismatch HLA, anzianità dialitica, anzianità di lista di attesa, tipizzazione HLA del ricevente (omozogosi) elenco antigeni proibiti.

Informazioni più dettagliate possono essere consultate sul sito del Centro Nazionale Trapianti (http://www.trapianti.salute.gov.it/trapianti/archivioProtocolli CNT.jps).

L'assegnazione dei reni prevede che il gruppo sanguigno sia identico fra donatore e ricevente.
Il trapianto con gruppo AB0 compatibile è consentito per paziente il cui score complessivo risulti superiore ad una soglia rispetto allo score più elevato del primo paziente con gruppo identico al donatore nella lista di allocazione. Esempi possono essere: il paziente immunizzato di gruppo B che può ricevere un rene di gruppo 0, o il paziente immunizzato di gruppo AB che può ricevere un rene di gruppo A.
Dopo l' identità di gruppo AB0 e la negatività del cross-match, i requisiti biologici successivamente considerati sono le corrispondenze di antigeni HLA A, B, DR, il grado di immunizzazione, la differenza di età donatore-ricevente e il tempo di attesa in dialisi.
L'algoritmo assegna un punteggio più elevato ai riceventi con la migliore compatibilità HLA donatore/ricevente, con un ulteriore bonus di punti per i riceventi che presentano anticorpi preformati contro antigeni estranei, per i quali è statisticamente più difficile trovare un organo compatibile.
L'algoritmo assegna un punteggio più elevato al ricevente di età inferiore o uguale a 45 anni.
L'algoritmo assegna un punteggio più elevato al ricevente di età uguale o inferiore a quella del donatore entro i 15 anni di differenza.
L'algoritmo assegna un punteggio maggiore ai pazienti in dialisi da più tempo.

Accanto alla lista "standard", vi sono liste cui possono accedere solo candidati con peculiari caratteristiche e che firmano un consenso informato per iscriversi. Con l'eccezione del protocollo iperimmuni, i reni assegnati a queste liste non sono idonei per l'assegnazione a candidati in lista standard.
I pazienti iscritti alle liste aggiuntive mantengono valida l'iscrizione alla lista standard.

1. Trapianto di doppio rene: prevede il trapianto, anziché di un solo rene, di entrambi i reni dallo stesso donatore quando la qualità dei reni non permetta il trapianto in singolo. Nel nostro Centro Trapianti proponiamo questo protocollo a pazienti di età uguale o superiore a 55 anni.

2. Protocollo iperimmuni: è un protocollo nazionale, che assegna con priorità a pazienti iperimmunizzati (PRA>90%), in dialisi già da 8 anni, un rene compatibile donato sul territorio nazionale se il cross-match risulta negativo

3. Protocollo NITp "donatori a rischio non standard trascurabile o accettabile" : si tratta di donatori con varie tipologie di rischio infettivo (infezione batterica, o per virus B, C, HIV e Covid non attivo), o rischio neoplastico, la cui "accettabilità" per i singoli candidati viene considerata e discussa al momento dell' iscrizione in lista dal Nefrologo che esegue la valutazione di idoneità.

4. Lista di trapianto in urgenza assoluta (trapianti "salvavita"): riguarda pazienti con esaurimento degli accessi dialitici (vascolari e peritoneali). La richiesta di trapianto urgente deve essere inoltrata dal Centro Trapianto su segnalazione del Centro Dialisi, e deve essere accolta da una apposita commissione di esperti.

5. Trapianto da donatore a cuore fermo: in questo caso la causa di morte non è la morte cerebrale ma appunto l'arresto del cuore. Durante l'accertamento di morte gli organi subiscono un danno ischemico maggiore e quindi può capitare

più facilmente che il rene non abbia una ripresa immediata della funzione (circa 60 % dei casi rispetto al 20% dei trapianti da donatore a cuore battente), tuttavia i risultati a 6 e 12 mesi sono paragonabili sia come percentuale di reni funzionanti sia come livello di creatinina.

TRAPIANTO "PRE-EMPTIVE"

In area NITp, il trapianto pre-emptive (prima dell'inizio della terapia dialitica) è ammesso solo nelle seguenti situazioni:

- Donazione da vivente
- Ricevente con GFR inferiore a 18 ml/min
- Ricevente HBV+, HCV+ o HIV+ che riceva reni da donatori HBV+, HCV+ o HIV+
- Ricevente di almeno 60 anni che accetti il trapianto di doppio rene
- Ricevente di qualsiasi età che accetti reni da donatori "a rischio infettivo non valutabile" (cioè a rischio aumentato di infezione misconosciuta da HIV).
- Ricevente con nessuna incompatibilità HLA.

In tutti i casi (eccetto il trapianto da vivente), gli organi saranno considerati prioritariamente per eventuali candidati in lista standard che abbiano firmato l'opzione per singoli protocolli "donatori a rischio", e solo in assenza di candidato idoneo in questo pool gli organi saranno offerti alla lista pre-emptive.

Trapianto da donatore vivente

E' ammesso in Italia il trapianto di rene da donatore vivente, consanguineo o non consanguineo, purché non condizionato da costrizione o remunerazione. Vi è una specifica procedura da seguire, che porta ad un parere favorevole della Commissione di Parte Terza, una commissione regionale formata da una bioeticista, un medico legale e un esperto dei trapianti, propedeutica all'autorizzazione del giudice. Tutte le procedure di valutazione e preparazione al trapianto da vivente sono attive nel nostro Centro Trapianti. Per la donazione da vivente si indaga la compatibilità di emogruppo. È attivo nel nostro Centro Trapianti un programma di desensibilizzazione per preparare a un trapianto da donatore con emogruppo non compatibile. Inoltre il nostro centro partecipa ai programmi nazionali e internazionali, gestiti dal Centro Nazionale Trapianti, che permettono lo scambio anonimo di donatori tra coppie non compatibili per incompatibilità di gruppo ABO o immunologica (Programmi "cross-over").
Il nostro Centro è attivo per il trapianto di rene da donatore vivente residente all'estero e ricevente iscritto al SSN.

Modalità e criteri per l'iscrizione alla listra di trapianto

Il Centro Trapianti dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda fa parte del Coordinamento multiregionale NITp (Nord Italia Transplant program), che gestisce le donazioni e le assegnazioni degli organi ai candidati iscritti nella sua lista. L'iscrizione in lista avviene tramite i singoli Centri Trapianto che fanno parte del NITp, e che effettueranno il trapianto e seguiranno il paziente dopo il trapianto fino alla stabilizzazione. I criteri di valutazione dell'idoneità al trapianto renale seguiti dal nostro Centro trapianti sono uniformati alle Linee Guida Nazionali (CNT e NITp) ed Europee (ERA-EDTA). Si fa presente che al momento in area NITp l'iscrizione in lista trapianto è riservata ai cittadini assistiti dal SSN o provenienti da Paesi con i quali esistono accordi ufficiali per la fruizione dell'assistenza sanitaria in Italia. A livello nazionale, è previsto che un singolo paziente non possa essere iscritto contemporaneamente in più di 2 Centri Trapianto: chi è già iscritto ad un Centro Trapianti dell'area NITp può pertanto iscriversi ad un secondo Centro Trapianti appartenente al NITp (purché in diversa regione: es. Liguria, Veneto, Marche) e potrà iscriversi anche in un'area diversa (ad es. in Piemonte, o Emilia Romagna, o Toscana, ecc.). Informazioni più dettagliate delle regole vigenti nell'area NITp sono ottenibili direttamente dal sito dell'organizzazione (www.nitp.org).

Modalità operative per l'iscrizione alla lista

a) La proposta di inserimento in lista tramite il nostro centro Trapianti deve essere effettuata da un medico Nefrologo del Centro Dialisi di appartenenza, il quale deve predisporre:

1. Scheda di iscrizione (modello NITp), compilata in tutte le sue voci e firmata dal candidato e dal medico compilatore (copia elettronica o cartacea della scheda può essere richiesta al nostro Centro Trapianti o al NITp)

2. Copia di tutti i referti degli accertamenti diagnostici previsti dalla scheda di iscrizione, non anteriori di più di 1 anno dall'iscrizione. In riferimento all'elenco di accertamenti dettagliati nella scheda NITp, si precisa che:

- il rischio coronarico e cardiaco è il più rilevante in funzione della procedura chirurgica ed anestesiologica (in particolare nel trapianto di doppio rene). Si richiede ecocardiogramma di routine ed un test di valutazione della riserva

coronarica (test da sforzo e/o stress farmacologico) in ogni paziente con più di 45 aa o più 5 anni di dialisi. Se il test è positivo o dubbio, o se il paziente è noto anginoso, deve essere eseguita una coronarografia. Ogni coronaropatia significativa deve essere risolta prima di proporre il candidato per trapianto.

- Le calcificazioni vascolari creano le più frequenti difficoltà chirurgiche; è richiesta una angio-TC aorto-iliaca in ogni paziente proponibile per trapianto di doppio rene, di rene-pancreas, o con più di 60 aa, o in dialisi da più di 5 aa., o comunque con segni/sintomi di ischemia agli arti inferiori. L'esame va esteso agli arti inferiori se vi sono sintomi periferici. Nel caso di candidato pre-emptive, cioè non ancora in dialisi, può essere eseguita una TAC senza mezzo di contrasto ma si deve integrare la valutazione con un ecodoppler dell'asse iliaco sia arterioso sia venoso.

- La colonscopia (endoscopica o virtuale) deve essere prevista di routine nei pazienti con sangue occulto positivo o con più di 60 aa e nei pazienti con malattia policistica autosomica dominante.

- Nei pazienti con malattia policistica AD già in dialisi deve essere previsto un esame di imaging dei vasi cerebrali (angio-TC o angio-RMN) non anteriore ai 10 aa

- La cistografia va riservata a candidati con nota patologia delle vie escretrici o sintomi minzionali attuali/pregressi

- Se il pap-test suggerisce possibile infezione da HPV, deve essere eseguita la conferma genomica di infezione e la tipizzazione del genotipo del virus

- Visita oculista, odontoiatrica e ortopantomografia: solo in caso di indicazione clinica

- La positività dell'intradermoreazione alla Mantoux o del test quantiferon deve far supporre una Tbc latente e richiede un periodo di trattamento in monoterapia (INI per 6 mesi o rifampicina per 4 mesi); si consiglia l'inizio precoce (anche prima del giudizio di idoneità) per rendere possibile il completamento del ciclo prima dell'eventuale chiamata per trapianto.

3. Lettera di accompagnamento che riporti la dettagliata anamnesi e storia clinica del candidato, con particolare attenzione alla diagnosi di malattia renale, all'apparato cardiovascolare e ad eventuali pregressi neoplastici e la terapia farmacologica in corso.

4. In caso di precedente trapianto, deve essere allegata la tipizzazione del precedente donatore (da richiedere al Centro che ha effettuato il trapianto o la tipizzazione)

Il Centro Dialisi, se in Lombardia, dovrà far pervenire (per posta o manualmente) la suddetta documentazione alla Segreteria, S.C. Nefrologia, Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano, Padiglione 7, piano terra, Ambulatorio Nefrologia; se fuori Regione potrà fa pervenire la stessa via mail. Entro 2-3 settimane il Centro Trapianti valuterà la documentazione, quindi o convocherà il candidato, o farà pervenire una richiesta scritta di supplementi di indagini.

A richiesta, i Centri Dialisi potranno ricevere dal nostro Centro Trapianti la copia della scheda di iscrizione, dei consensi informati e della presente carta dei servizi. Si consiglia di non procedere alla tipizzazione del candidato (presso il NITp) prima che sia avvenuta la valutazione di idoneità; l'appuntamento per la tipizzazione sarà richiesto al NITp dallo stesso Centro Trapianti dopo l'esito positivo della valutazione di idoneità e comunicato al Centro Dialisi.

b) La visita per la formalizzazione dell'idoneità al trapianto e l'attivazione dell'iscrizione in lista sarà effettuata c/o l'Ambulatorio Trapianti della S.C. Nefrologia, Padiglione 7 D piano terra, alla data ed ora comunicati al Centro Dialisi. La valutazione si prolungherà da un minimo di 1 ora a varie ore (quando necessarie valutazioni di più specialisti), per cui una eventuale seduta dialitica pomeridiana potrebbe dover essere ritardata.
Il candidato dovrà presentarsi con:

1. Tre impegnative per: 1° Visita Nefrologica; 1 Visita Anestesista; 1° Visita Chirurgo dei Trapianti (quesito: valutazione idoneità a trapianto; esenzione 050), Visita Fisiatra per valutazione fragilità (solo per soggetti di età >54 anni). Non necessariamente saranno effettuate tutte le visite suddette se il Nefrologo valutatore non le riterrà necessarie

2. Copia originale della cartella NITp precompilata e degli accertamenti effettuati (in particolare esami di imaging in formato radiografico o elettronico)

3. Se il candidato viene proposto per trapianto da vivente, la coppia verrà di prassi convocata insieme (l'attivazione delle procedure di valutazione di idoneità alla donazione è solitamente contemporanea alla valutazione di idoneità del ricevente)

c) La visita di idoneità comporta:

1. Colloquio informativo (tipo di intervento, tempi di attesa, rischi connessi col trapianto e la terapia immunosoppressiva, outcome atteso del trapianto, criteri per definire il donatore standard e programmi speciali di trapianto da donatore non-standard, possibilità di trapianto da vivente, scelte terapeutiche, problemi specifici relativi al candidato o da lui sollevati, ecc.)

2. Firma dei vari consensi informati

3. Visita medica del Nefrologo ed eventualmente Anestesista e Chirurgo

4. Si raccomanda che il candidato espliciti a priori sue eventuali contrarietà a determinate procedure medico-chirurgiche che sono parte della comune prassi assistenziale medico-chirurgica, in particolare la somministrazione di emoderivati al bisogno; si richiede che il candidato dia disponibilità aprioristica scritta all'esecuzione di trasfusioni di necessità. In assenza di tale consenso la richiesta di iscrizione in lista presso il nostro Centro non sarà accettata.

5. Alla fine, al paziente viene rilasciato referto di idoneità/non idoneità motivata all'iscrizione in lista, e verranno esplicitate specifiche richieste di ripetizione ad intervalli prefissati di accertamenti diagnostici. In ogni caso, annualmente il Centro Dialisi deve inviare un aggiornamento sulle condizioni del paziente, e dopo 5 anni dall' iscrizione in lista deve ripetere la valutazione di idoneità (ripetendo test di stress coronarico, TAC addome con contrasto, ecografia addominale, sangue occulto feci, PSA, pap-test, mammografia, sierologie virali se inizialmente negative) e richiedere una nuova valutazione di idoneità al Centro Trapianti. In assenza di tale procedura il paziente verrà momentaneamente sospeso dalla lista, con comunicazione al Centro Dialisi e al NITp. NB: In base alla situazione vascolare viene indicata una periodicità di ripetizione della TAC addome che può arrivare a essere annuale nei casi di calcificazioni vascolari estese.

Si raccomanda ai Centri Dialisi la pronta segnalazione al Centro Trapianti e contemporaneamente al NITp di ogni nuovo evento clinico che renda il candidato inidoneo (momentaneamente o persistentemente) al trapianto. Il ripristino in lista attiva è attuato dal Centro Trapianti dopo interlocuzione con il Centro Dialisi e verifica del ritorno alle condizioni di idoneità.

A discrezione del Centro Trapianti verrà effettuata una valutazione psicologica/psichiatrica di idoneità.

6. Ad idoneità accertata, la scheda di iscrizione sottoscritta dal Nefrologo del Centro Trapianti viene inviata al NITp, al quale viene chiesto di fissare la data per il prelievo per la tipizzazione HLA (solitamente entro 7-14 gg). Questa data verrà comunicata al Centro Dialisi e quindi al candidato, che dovrà recarsi alla sede del NITp:

Centro Trasfusionale e di Immunologia dei Trapianti,
Villetta del Padiglione Marangoni
Ospedale IRCCS Policlinico di Milano
Via Francesco Sforza 35, 2012 Milano
tel. 02.5503.4015, fax. 02.5501.2573, e-mail: info@nitp.org

Il Laboratorio del NIT impiega circa 2-4 settimane per l'esecuzione dei test immunologici sui nuovi pazienti, dopo di che l'iscrizione in lista è attiva a tutti gli effetti.

7. Il paziente o il Centro Dialisi possono chiedere informazioni sullo "status" di iscrizione in lista direttamente al NITp o al Centro Trapianti.

Il Centro Dialisi dovrà inviare regolarmente (ogni 3 mesi) un campione di siero al NITp (il mancato invio per più 3 volte consecutive comporta la sospensione dalla lista attiva, e dopo 4 mancati invii l'esclusione dalla lista, cfr. sezione successiva), e annualmente (quando non specificato più frequentemente) aggiornamenti clinici al Centro Trapianti mediante il modulo NITp allegato.

Per accertare l'idoneità devono essere escluse problematiche cliniche che possono compromettere il buon esito dell'intervento chirurgico o essere aggravate dalla terapia immunosoppressiva che dovrà essere utilizzata, ad esempio malattie infettive in atto o anche pregresse o pregresse neoplasie in assenza di un adeguato periodo di follow-up dalla guarigione (2-5 anni nella maggior parte delle neoplasie). Non devono esserci nemmeno gravi patologie cardiocircolatorie o altri quadri clinici che possano costituire una controindicazione al trapianto.

La condizione di infezione cronica virale epatica da virus B o C non è una controindicazione assoluta a ricevere un trapianto di rene, come anche la positività al virus HIV: è fondamentale, soprattutto in quest'ultimo caso, che la malattia sia ben controllata dalle terapie antivirali.

L'età avanzata, pur non essendo una controindicazione assoluta, aumenta a volte in modo inaccettabile i rischi del trapianto rispetto ai veri potenziali benefici nei confronti del trattamento dialitico.

In casi selezionati si candida al trapianto un paziente con più di 75 anni, anche se l'età limite è andata aumentando con il corso degli anni e oggi si dà più valore all'età biologica (condizioni cliniche complessive) rispetto all'età anagrafica. L'osservanza delle terapie prescritte (aderenza alle terapie) ed il quadro psicologico devono essere attentamente valutati per confermare l'idoneità del paziente al trapianto.

PROCEDURA DI TRAPIANTO

In caso di assegnazione di un organo al Centro Trapianti, viene comunicato al Centro Trapianti dal NITp un elenco di candidati con priorità decrescente secondo l'algoritmo di assegnazione. Il Centro Trapianti verifica, contattando il Centro Dialisi, che sussista l'idoneità clinica attuale al trapianto dei candidati, iniziando dal primo candidato, poi conferma l'assegnazione dell'organo al Centro Dialisi del candidato, che trasmette la chiamata al candidato stesso. Si chiede solitamente che il candidato esegua trattamento dialitico (se non già eseguito nelle 12 ore precedenti) c/o il Centro di appartenenza. Solo in caso di pazienti extraregione, con lunghi tempi di viaggio, o di alterazioni chimico-elettrolitiche agli esami iniziali sarà prevista la dialisi direttamente nel Centro Trapianto.

E' possibile che, in caso di problemi con il primo candidato, venga pre-allertato un secondo candidato; in questo caso il centro Dialisi e il candidato vengono chiaramente informati che è contemporaneamente attiva l'opzione per un altro candidato.
Il candidato ricevente di trapianto viene istruito a recarsi nel più breve tempo possibile al Pronto Soccorso dell'Ospedale (che viene preavvertito del suo arrivo), e da qui alla Nefrologia Degenza Trapianti (Blocco Nord, settore C, 1° piano).

Sarà accolto dal personale infermieristico per la preparazione all'intervento (prelievi, depilazione, enteroclisma, eventuale dialisi) e medico per la visita, la firma dei consensi informati, ed eventuale arruolamento in specifici protocolli di immunosoppressione. I consensi informati sono quelli previsti dall'Ente per la tutela della privacy e le procedure medico-chirurgiche in programma; può essere inoltre necessario confermare per iscritto un' opzione, già data al momento della visita di idoneità, a favore di programmi specifici come il donatore a cuore non battente o il donatore definito da esperti del CNT "donatore non–standard a rischio trascurabile o accettabile"; di volta in volta sarà specificato dal medico proponente il tipo di donatore e il livello di rischio.
L'intervento chirurgico viene effettuato nelle Sale Operatorie collocate al I° piano del Blocco Sud. Dopo l'intervento, in funzione della complessità dell'intervento (trapianto di rene singolo o doppio, procedure chirurgiche aggiuntive oltre al trapianto), il paziente può essere ritrasferito subito nella Nefrologia Degenza Trapianti o potrà trascorrere le prime 24 - 48 ore post-trapianto nella Terapia Intensiva 2, e in seguito trasferito alla Nefrologia Degenza Trapianti.

La degenza post-chirurgica dura in media 10-15 giorni; dopo la dimissione sono da prevedere controlli clinici ambulatoriali con frequenza iniziale almeno settimanale.
Verrà consegnato al candidato e agli accompagnatori materiale informativo per l'accesso alla sub-intensiva trapianti e le visite ai degenti, nonché sul corredo essenziale di cui disporre durante la degenza e le possibilità di alloggio nelle vicinanze dell'Ospedale.

Trapianto ed etica: anonimato tra donatore e ricevente

In considerazioni delle forti emozioni in gioco, e al fine di tutelare tutte le parti coinvolte, la Legge 91/99 art. 18 comma 2 è espresso il divieto al personale sanitario di fornire qualsivoglia dato identificativo del donatore o del ricevente: Il personale sanitario e amministrativo impegnato nelle attività di prelievo e di trapianto è tenuto a garantire l'anonimato dei dati relativi al donatore ed al ricevente". Il desiderio umanamente più che comprensibile e apprezzabile di manifestare riconoscenza e gratitudine per un simile atto di generosità, ha fatto sì che il Centro Nazionale Trapianti, tramite la Psicologia Medica per i Trapianti, invii a tutti i familiari dei donatori della nostra regione una lettera di riconoscimento dell'elevato valore umano e sociale della loro scelta di donazione. Tramite la Psicologia Medica per i Trapianti, e sempre nel rispetto dell'anonimato, i pazienti trapiantati che lo desiderano possono far pervenire un pensiero di riconoscenza ai familiari del donatore.

Cadenze e protocollo dei controlli per la permanenza in lista attiva

I Centri Dialisi devono provvedere ad inviare al NITp, per ciascun paziente, due provette di siero, da 1 ml ciascuna, a cadenza trimestrale secondo le modalità e le date stabilite dal Nitp (ogni 3 mesi)
Il NITp esegue su questi campioni la ricerca degli anticorpi linfocitotossici e l'aggiornamento dei sieri per il test di cross-match pre-trapianto.
Se un paziente viene trasfuso è importante che il Centro Dialisi segnali la trasfusione ed invii al NITp un nuovo campione di siero prelevato dopo almeno 15 giorni dall' ultima trasfusione
I sieri che non pervengono entro le date indicate verranno testati nella successiva ricerca di anticorpi. I pazienti che non inviano sieri per tre volte consecutive vengono sospesi dalla lista e non più selezionati per il trapianto fino all'invio di un nuovo campione di siero.
Il mancato invio di siero per quattro volte consecutive prevede la sospensione definitiva del paziente dalla lista d'attesa.
I Centri Dialisi devono inviare un aggiornamento clinico annualmente (entro il 31 gennaio) al Centro Trapianti. L'aggiornamento è vincolante per la permanenza in lista del paziente. In presenza di eventi clinici rilevanti (ricoveri, infezioni, interventi chirurgici, trasfusioni) va fatta segnalazione al Centro di Trapianto (ed eventualmente al NITp) della complicanza. L'eventuale sospensione dalla lista sarà comunque trasmessa anche da quest' ultimo al NITp.
Il NITp invia ai Centri di Dialisi, con cadenza trimestrale, il tabulato dei pazienti in lista.
Il Centro di Dialisi deve verificare la correttezza della lista, interloquire con il Centro Trapianti nel caso di eventuali incongruenze e inviare i campioni di siero al NITp.
Come già detto, è previsto dalle linee guida NITp che ogni 5 anni tutti i pazienti, anche quelli definiti non a rischio, ripetano l'intero iter diagnostico previsto dalla cartella e si sottopongano ad una nuova valutazione di idoneità presso il Centro Trapianti. I candidati

con rischi specifici devono inviare gli esami richiesti al momento dell'inserimento in lista alle frequenze richieste.
E' comunque richiesto che tutti i pazienti iscritti eseguano ogni anno i seguenti esami strumentali: ECG, Ecocardiografia, Ecografia addominale (con particolare focus sui reni nativi).
I Centri Dialisi devono farsi carico della segnalazione tempestiva al Centro di Trapianto di ogni situazione clinica che renda temporaneamente il paziente non idoneo al trapianto (malattie intercorrenti, interventi chirurgici, infezioni, trasfusioni, ecc).
I pazienti devono farsi carico di segnalare tempestivamente al Centro di Trapianto ogni variazione di indirizzo o delle reperibilità telefoniche.

Intervento chirurgico

L'intervento chirurgico, in laparatomia, si effettua in anestesia generale. La durata dell'intervento è di circa 3-4 ore. L'intervento viene eseguito nelle sale operatorie del Blocco Sud. I familiari dovranno attendere in sala d'attesa della Nefrologia o della Rianimazione. Al termine dell'intervento il ricevente verrà tenuto in osservazione in recovery room, quindi trasferito in reparto di Nefrologia. Se presenti comorbidità, il paziente potrebbe essere ricoverato in osservazione per un giorno, in terapia intensiva, come indicato dall'anestesista prima dell'intervento.
La ripresa della funzione renale potrebbe non essere immediata e il paziente potrebbe avere necessità di proseguire il trattamento dialitico per qualche giorno dopo il trapianto.

Periodo post-chirurgico

RIENTRO IN DEGENZA TRAPIANTI DOPO IL TRAPIANTO

Nel post intervento il paziente rientra nell'area della Degenza Trapianti della S.C. Nefrologia.
Viene impostata la terapia immunosoppressiva che è gestita basandosi su diversi protocolli e sui controlli dei livelli circolanti dei farmaci usati.
La ripresa della funzione renale può essere immediata o ritardata di qualche giorno con necessità di terapia dialitica. Il paziente rientra in reparto avendo posizionati dei dispositivi (catetere venoso centrale, drenaggio addominale, catetere vescicale con stent ureterale). Questi dispositivi verranno rimossi secondo le tempistiche previste e secondo l'andamento clinico.
La degenza media post trapianto è di circa 10-15 giorni.

FOLLOW-UP POST-TRAPIANTO

I pazienti, dopo il trapianto, saranno seguiti per un periodo variabile (da 6 settimane a 12 mesi, in media 4 mesi) c/o il Centro Trapianti, con cadenze che saranno comunicate di volta in volta. A stabilizzazione del quadro clinico e della terapia immunosoppressiva i pazienti verranno ri-afferiti al Centro Nefrologico/Dialitico di provenienza per i controlli periodici, che dovranno proseguire per tutta al durata del trapianto. Le visite sono finalizzate a monitorare la funzione del rene trapiantato, i livelli dei farmaci immunosoppressori, la comparsa di eventuali complicanze (infezioni, alterazioni ossee, dell'apparato circolatorio, tumori). E' fondamentale che il trapiantato si sottoponga regolarmente a tali controlli periodici, che rispetti i dosaggi dei farmaci prescritti, e che si rivolga al proprio Centro di appartenenza per qualsiasi problematica non precedentemente nota. Ogni anno il centro che segue il paziente deve inviare al centro trapianti gli esami ematochimici e una sintetica relazione di eventuali complicanze intercorse per consentire la compilazione dell'archivio trapianti del CNT

Tabella: Tipologia di Trapianto per Anno

Tipo di Tx	2020	2021	2022	2023	2024
Rene (donatore cadavere)	42	56	99 (57 NIG+42 HSR)	101 (88 NIG + 33 HSR)	70
RENE DOPPIO	0	2	13 (4 NIG+9 HSR)	14 (9 NIG + 5 HSR)	8
RENE (donatore vivente)	16	13	16 (14 NIG+ 2 HSR)	12 (10 NIG + 2 HSR)	17
FEGATO-KA	3	1	4 (4 NIG+ 0 HSR)	3 (3 NIG + 0 HSR)	5
SPK	1	1	9 (2 NIG+ 7 HSR)	7 (3 NIG + 4 HSR)	2
SLK	-	-	-	-	0
SHL	-	-	-	-	0
SPL	-	-	-	-	0
PA	0	0	0 (2 NIG + 0HSR)	2 (2 NIG + 0 HSR)	2
ISOLE PANCREATICHE	0	3	3(3 NIG + 0 HSR)	2 (NIG + 0 HSR)	2
TOT Tx solo rene	58	71	128 (75 NIG + 53 HSR)	127 (87 NIG + 40 HSR)	95
Rene + comb	4	2	13 (6 NIG + 7 HSR)	10 (6 NIG + 4 HSR)	7
TOT TX	62	76	146 (84 NIG + 62 HSR)	140 (95 NIG + 45 HSR)	104

Operatività del centro:

Reperimento/prelievo: 7/7, 365 gg/anno
Trapianto: 7/, 365 gg/anno

La vita dopo il trapianto di rene: quello che si deve sapere

La risposta immunitaria e il rigetto

Il sistema immunitario è predisposto dalla nascita per riconoscere ed attaccare cio' che è estraneo all'organismo. Questo meccanismo di difesa, utile nel caso di infezione, provoca una reazione immunitaria verso gli organi trapiantati che puo' causare il rigetto.
I farmaci immunosoppressori impediscono il rigetto e consentono la sopravvivenza e il buon funzionamento del rene trapiantato. Il "rovescio della medaglia" dell'uso dei farmaci immunosoppressori è che l'organismo abbassa le sue difese e diventa più suscettibile a possibili infezioni. Occorre stabilire un delicato equilibrio fra necessità di prevenire il rigetto e difesa dalle infezioni.
I farmaci più comunemente usati sono ciclosporina, tacrolimus, micofenolato, acido micofenolico, everolimus e metilprednisolone.
Le cellule impegnate nella risposta immunitaria hanno una memoria che consente loro di riconoscere anche a distanza di tempo le cellule estranee all'organismo. Quindi sarà sempre necessario assumere farmaci immunosoppressori.
Molti pazienti, soprattutto nel primo periodo post-operatorio, possono sperimentare un episodio di rigetto acuto, che generalmente si risolve con l'incremento della terapia immunosoppressiva. Le possibilità che si sviluppi un rigetto sono maggiori nei primi sei mesi dopo il trapianto (probabilità prossima al 50%), per poi diminuire col tempo, anche se il rigetto resta sempre un evento possibile.
L'insorgere del rigetto non significa la perdita dell'organo trapiantato.
Oltre ad un precoce riconoscimento di sintomi lo strumento più importante per la prevenzione di questa complicanza è una stretta aderenza alle tempistiche di assunzione e al dosaggio delle terapie farmacologiche indicate. Anche una singola dimenticanza può rivelarsi nociva.
Talvolta possono comparire sintomi che potrebbero essere potenzialmente indicativi di rigetto, quali: febbre o febbricola; dolore in corrispondenza del rene trapiantato; comparsa di proteinuria o peggioramento della funzione renale.

Farmaci

Questi farmaci devono essere presi ogni giorno per tutta la vita dopo l'intervento. Devono essere assunti esattamente secondo le prescrizioni dei medici del Centro Trapianti, senza modificarne le dosi, possibilmente sempre agli stessi orari.

Ciclosporina (nome commerciale Sandimmun Neoral o Ciqorin)

La ciclosporina è stato uno dei farmaci immunosoppressori più utilizzati. Deve essere assunta sempre alla stessa ora, preferibilmente prima dei pasti. In caso di necessità di allontanarsi da casa, portare sempre con sé una scorta adeguata. Se si salta una dose, assumerla il prima possibile; tuttavia, se è l'ora della successiva assunzione proseguire con lo schema abituale.
Non modificare mai la dose di propria iniziativa. In caso di dubbio, rivolgersi al Centro Trapianti.
Si raccomanda di non assumere il farmaco la mattina del prelievo per il controllo plasmatico.
La ciclosporina non necessita di piano terapeutico.

Ciclosporina liquida

La soluzione orale è poco appetibile e va quindi diluita nel latte o nel succo di frutta preferibilmente a temperatura ambiente. Prelevare la quantità descritta con l'apposita siringa e versarla nel latte o nel succo di frutta. Mescolare e bere immediatamente, senza lasciar depositare la soluzione. Usare un contenitore di vetro (mai di plastica o di carta), versandovi poi ancora della sostanza diluente in modo da essere sicuri di aver assunto tutta la dose; usare sempre lo stesso tipo di diluente per evitare possibili variazioni dell'assorbimento. Avvertire il medico in caso di vomito o diarrea, che possono alterare l'assorbimento della ciclosporina. Sciacquare la siringa più volte con acqua tiepida, asciugare l'esterno con un tovagliolo di carta e riporla nella custodia. Conservare il farmaco fuori dalla portata dei bambini, a temperatura ambiente, non in frigorifero. Una volta aperto il flacone, si conserva per due mesi.

Ciclosporina capsule

Esistono capsule contenenti dosaggi diversi del farmaco: 10 mg, 25 mg, 50 mg, 100 mg. Per assumere le dosi prescritte si devono sommare i diversi dosaggi, non è possibile dividere le capsule. Le dosi sono variabili e sono sempre stabilite dal nefrologo dello staff trapianti e non devono essere modificate senza il parere dello specialista.
Le capsule devono essere lasciate dentro il blister fino alla loro assunzione e conservate a temperature inferiori ai 30°C (non è necessario il frigorifero).

Qualunque farmaco può avere effetti collaterali e nel caso della ciclosporina si sono osservati:

- perdita dell'appetito;
- nausea e sporadicamente vomito;
- tremore delle mani;

• aumento della peluria;
• acne e pelle grassa;
• gonfiore delle gengive;
• ipertensione arteriosa;
• anomalie della funzione renale e epatica.

Gli effetti collaterali possono essere controllati modificando la dose o assumendo altri farmaci; tali cambiamenti sono effettuabili solo su indicazione del medico.
Alcuni farmaci provocano alterazioni dell'assorbimento della ciclosporina o dei suoi livelli nel sangue, o potenziano i suoi effetti collaterali e tossici; per questo è assolutamente necessario consultare sempre il Centro prima di assumere qualunque nuovo farmaco.

Tacrolimus (nome commerciale Prograf, Advagraf, Envarsus, Tacni, Tacforius, Adoport, Conferoport)

Viene ora più utilizzato al posto della ciclosporina. Come per la ciclosporina, il dosaggio ottimale si ottiene monitorizzando i livelli plasmatici.
Le formulazioni attualmente disponibili sono: compresse da 0,5 mg , 1 mg e da 5 mg; il farmaco si assume generalmente due volte al giorno, ogni 12 ore come la ciclosporina (esempio ore 7 e ore 19). Deve essere assunto a digiuno (due ore dopo e un'ora prima del pasto).
Si raccomanda di non assumere il farmaco la mattina del prelievo del dosaggio plasmatico.
Il tacrolimus necessita di piano terapeutico annuale.

Gli effetti collaterali sono simili a quelli della ciclosporina e comprendono:

• tendenza alla comparsa di iperglicemia (aumento degli zuccheri nel sangue);
• cefalea;
• disturbi gastrici: nausea, pirosi;
• perdita dell'appetito;
• alterazioni dell'alvo: diarrea alternata a costipazione;
• insonnia;
• bruciori, intorpidimenti, dolore o pizzicore a mani o piedi;
• anomalie di funzione renale ed epatica.

Micofenolato Mofetile (nomi commerciali Cellcept, Myfenax, MMF AhcL)

E' un farmaco immunosoppressore che viene generalmente prescritto in associazione a ciclosporina o tacrolimus. L'assunzione avviene due volte al giorno, a distanza di 12 ore, a stomaco vuoto. Le formulazioni disponibili sono capsule o compresse contenenti il principio attivo alla dose di 250 mg o 500 mg.

Principali effetti collaterali:

• riduzione del numero di globuli bianchi;
• disturbi gastrointestinali, soprattutto diarrea e dolori addominali.
A differenza di ciclosporina e tacrolimus, il micofenolato mofetile non necessita di dosaggio dei valori plasmatici. Necessita di piano terapeutico annuale.

Micofenolato sodico (nomi commerciali Myfortic, Ceptava)

Metabolita del micofenolato mofetile, caratterizzato dal medesimo meccanismo di azione, talvolta meglio tollerato da un punto di vista gastrointestinale. Le dosi disponibili sono 180 mg e 360 mg.
Come il micofenolato non necessita di dosaggio dei livelli plasmatici e dev'essere assunto a 1-2 ore di distanza rispetto a ciclosporina e tacrolimus.

Everolimus (nome commerciale Certican)

L'everolimus viene generalmente introdotto più tardivamente, specialmente in pazienti che sviluppino reiterati rigetti o malattia coronarica del cuore trapiantato; verrà utilizzato in associazione a tacrolimus o ciclosporina sostituendo quindi il micofenolato/acido micofenolico.
L'uso contemporaneo di everolimus e ciclosporina può aumentare la biodisponibilità di quest'ultima, con necessità di ridurne la dose. Questo è valido anche per l'uso combinato con il tacrolimus. I dosaggi di everolimus disponibili sono di 0,25 mg e 0,75 mg. Analogamente a ciclosporina e tacrolimus il dosaggio del farmaco verrà definito in relazione ai valori plasmatici misurati.
Si raccomanda di non assumere il farmaco la mattina del prelievo del controllo plasmatico. A differenza di micofenolato e acido micofenolico, può essere assunto in maniera congiunta con Ciclosporina e Tacrolimus.
Necessita di piano terapeutico annuale.

Metilprednisolone (nome commerciale Urbason)

Il metilprednisolone è un farmaco impiegato in diversi tipi di patologie, ma nel caso del trapianto di rene viene specificatamente utilizzato per controllare la risposta immunitaria e quindi ridurre il rischio di rigetto. Le dosi prescritte possono variare.
Il farmaco non deve essere mai sospeso improvvisamente senza ordine dello specialista.
Il metilprednisolone deve essere assunto con il cibo al mattino, sempre a stomaco pieno.

Principali effetti collaterali:

• mal di testa;
• disturbi della vista;

• vertigini;
• insonnia;
• alterazioni dell'umore come euforia o depressione;
• rialzo della pressione arteriosa;
• sensazione di gonfiore.

Può inoltre causare iperglicemia (rialzo degli zuccheri nel sangue). Un altro effetto collaterale della terapia di lungo termine può essere la perdita della massa muscolare e la comparsa di osteoporosi (rarefazione dell'osso).

Il farmaco aumenta l'appetito e favorisce la ritenzione di sale ed acqua, è quindi necessario seguire attentamente la dieta ed assumere riempitivi a basso contenuto calorico. Inoltre può provocare ipertensione arteriosa; per questo motivo è importante misurare la pressione spesso (meglio le auto misurazioni, ad orari diversi, ogni 2-3 giorni).

Azatioprina (Azatioprina)

L'azatioprina è un farmaco ad oggi raramente utilizzato, vista la disponibilità di farmaci più recenti. Quando viene scelto, è importante dosare i globuli del sangue mediante la periodica esecuzione di emocromo. Le compresse in commercio hanno un unico dosaggio di 50 mg da adeguare in base alle condizioni del paziente. Si consiglia l'assunzione 1 volta a giorno, meglio al pomeriggio o alla sera, sempre alla stessa ora.
Non necessita di piano terapeutico.
Avvertenza: non assumere mai contemporaneamente allopurinolo (Zyloric) per il rischio di una grave tossicità midollare.

Farmaci immunosoppressori generici

I farmaci generici contengono lo stesso principio attivo ma talvolta hanno dei componenti aggiuntivi differenti che possono modificare l'assorbimento e di conseguenza la biodisponibilità. Il margine di equivalenza tra farmaco originale e generico accettato dagli enti regolatori può essere considerato adeguato, tuttavia l'atteggiamento intrapreso dal Centro è così riassunto:

• I pazienti che iniziano il trattamento con farmaci immunosoppressori "generici" possono tranquillamente proseguire con tali formulazioni.
• I pazienti che iniziano il trattamento con farmaci originali o "non generici" è preferibile che continuino la terapia con tali formulazioni.
• Il passaggio da una formulazione (originale o equivalente) all'altra potrebbe essere a rischio di effetti indesiderati e/o di inadeguata copertura. Per tale motivo è necessario contattare il Centro che provvederà a programmare prelievi seriali durante la fase di transizione per monitorare i livelli ematici. In ogni caso questa variazione terapeutica è consigliata non prima di dodici mesi dall'intervento.

Farmaci che interferiscono con Ciclosporina (Cya) e Tacrolimus (FK)

Alcuni farmaci usati con ciclosporina e tacrolimus aumentano il rischio di tossicità renale. L'utilizzo è consigliabile solo in assenza di alternative. È fondamentale un adeguato livello di idratazione, oltre al controllo della funzionalità renale attraverso esami del sangue specifici per i seguenti farmaci:

• antiinfiammatori non steroidei (FANS) quali ibuprofene, ketoprofene, nimesulide etc.
• antibiotici aminoglicosidi/chinolonici

È possibile usare senza rischi:

• paracetamolo
• antibiotici come penicilline e cefalosporine.

Farmaci che portano a una ridotta eliminazione di ciclosporina e tacrolimus (rischio di sovradosaggio)

• antibiotici macrolidi quali azitromicina, claritromicina etc.;
• calcioantagonisti quali diltiazem e verapamil;
• antifungini azolici quali fluconazolo, ketokonazolo, itraconazolo.

Farmaci che portano ad un aumento dell' eliminazione di ciclosporina e tacrolimus (rischio di sottodosaggio)

• antiepilettici: fenobarbital, fenitoina, carbamazepina;
• rifampicina

Farmaci che portano ad alterazione dell'assorbimento di ciclosporina e tacrolimus (rischio sottodosaggio)

I fibrati quali gemfibrozil vanno assunti a distanza da ciclosporina e tacrolimus.

L'assunzione di farmaci a casa

Il ruolo del paziente rimane fondamentale per la buona riuscita del trapianto. Durante il ricovero il personale medico e infermieristico si adopererà per fornire in modo chiaro ed esaustivo tutte le informazioni necessarie per gestire la terapia.

Con la dimissione è necessario diventare responsabili dell'assunzione della terapia farmacologica, del mantenimento di un corretto stile alimentare e delle opportune norme igieniche.

È opportuno tenere un diario, specialmente nei primi sei mesi, in cui riportare:

• peso corporeo;
• temperatura;
• pressione arteriosa;
• medicine assunte e orari;
• valori di ciclosporinemia/tacrolemia/everolemia (tutte le volte che le saranno comunicati);
• eventuali disturbi.

E' necessario segnalare gli eventuali effetti collaterali al Centro Trapianti.

Interazioni tra farmaci

Prima di iniziare una nuova terapia è necessario interpellare sempre i nefrologi del Centro Trapianti.
I farmaci possono interagire con gli immunosoppressori alterandone l'efficacia o provocandone la tossicità.

Terapia immunosoppressiva

La cosa plú Importante per il buon esito di un trapianto è la regolare e precisa assunzione di tutti i farmaci, in modo particolare dei farmaci antirigetto.

Modalità di assunzione: gli immunosoppressori possono essere assunti indifferentemente a stomaco pieno o vuoto, tranne il prednisolone (cortisone), che prevede l'assunzione a stomaco pieno. Il tacrolimo, invece, prevede l'assunzione lontano dai pasti

Per gli altri farmaci, una volta deciso se assumerli a stomaco pieno o vuoto, è necessario continuare con la stessa modalità.

Se ci si dimentica di assumere una dose del farmaco prescritto, regolarsi nel modo seguente:

- assumere la dose se sono trascorse meno di 3 ore dall'orario mancato, non assumerla se ne sono trascorse di più
- non raddoppiare la dose successiva: l'assunzione troppo ravvicinata o troppo elevata delle dosi farmacologiche può causare la comparsa degli effetti tossici dei farmaci
- In caso di vomito nell'ora che segue l'assunzione di un farmaco, riprendere la stessa dose. Se invece il vomito fosse più frequente, consultare l'ambulatorio o i numeri disponibili rilasciati alla dimissione per concordare le modalità di assunzione del farmaci
- Anche l'assunzione di medicine naturali deve avvenire in accordo con il proprio medico nefrologo

IMPORTANTE

Essere precisi nell'assunzione dei farmaci, senza essere ossessionati dal minuto, cercando di assumerli quotidianamente con regolarità alla stessa ora.
Non modificare le dosi dei farmaci antirigetto in maniera autonoma.
Comunicare al medico del centro trapianti rene le prescrizioni di farmaci da parte di altri medici per cause diverse dal trapianto. Si potrebbero verificare interferenze indesiderate tra farmaci e terapia antirigetto

Vita sociale

La terapia immunosoppressiva diminuisce le difese immunitarie dell'organismo.
Alla dimissione, e nel giorni successivi, evitare le visite, soprattutto di molte persone contemporaneamente. In queste occasioni utilizzare la mascherina ed evitare gesti affettuosi, evitare contatti con i bambini o adulti affetti da malattie contagiose (varicella, parotite, morbillo, pertosse, scarlattina, influenza o raffreddore). Per contatti prolungati nello stesso ambiente è importante che la mascherina sia indossata anche dal visitatori.
Si potrà uscire e frequentare luoghi pubblici all'aperto, ma evitare nel primi mesi ambienti affollati, chiusi e polverosi come supermercati, metropolitane, bar, discoteche, cantieri edili.
L'uso della mascherina protettiva è consigliato per circa 2 mesi ogni volta
che si esce di casa , che qualche conoscente viene a far visita, in caso di malattia delle persone con cui si vive. La mascherina va indossata fino a nuove indicazioni del medico referente.

Fumo

Il fumo è assolutamente controindicato per gli effetti che provoca sull'apparato cardiovascolare, e quindi sul rene che è un organo molto vascolarizzato, e sull'apparato respiratorio

Controllo della pelle

Dopo il trapianto nel primi mesi, è possibile che compaiano piccoli foruncoli al viso, al tronco come da acne. Nella maggior parte dei casi si tratta di acne da cortisone di durata limitata (consultare comunque il dermatologo). Si potrà, inoltre, osservare una lenta cicatrizzazione delle ferite e un lento riassorbimento degli ematomi. Anche i tendini diventano più fragili, per questo è consigliato l'utilizzo di calzature comode e

con un minimo di rialzo, ed evitare di camminare a piedi nudi.

L'esposizione al sole è controindicata nelle ore più calde per il rischio aumentato di scottature su una pelle resa fragile e delicata dal farmaci (steroidi e antibiotici. È utile usare creme protettive con potere filtrante elevato anche nei mesi invernali.

Fascia elastica addominale

A partire dal primi giorni in ospedale e per almeno i due mesi successivi, la fascia addominale va indossata prima di alzarsi dal letto, per compiere qualsiasi tipo di movimento, soprattutto in caso di sforzi, anche leggeri. Sarà il nefrologo a suggerire quando smettere di indossarla.

Rischio oncologico

La somministrazione di farmaci immunosoppressori aumenta il rischio di sviluppo di neoplasie. Oltre la metà sono tumori benigni della pelle curabili con piccoli interventi chirurgici. Le neoplasie maligne più frequenti sono invece i linfomi. Per questo motivo il paziente trapiantato di rene dovrà essere sottoposto a periodici controlli ed esami strumentali di screening, in modo da diagnosticare e trattare precocemente ogni potenziale complicanza. È importante sempre il rispetto scrupoloso delle misure per proteggersi dai raggi ultravioletti al fine di ridurre le probabilità di sviluppare un tumore della cute.

Infezioni

I farmaci immunosoppressori possono esporre ad un aumentato rischio di infezioni.
Il rischio è maggiore nel primo periodo dopo l'intervento, poiché si assumono dosi più alte di immunosoppressori, ma anche durante ed immediatamente dopo eventuali trattamenti "supplementari" per episodi di rigetto.
Col tempo il rischio di infezioni si riduce, ma resta comunque più elevato rispetto a chi non assume questo tipo di terapia. E' importante evitare sorgenti di infezione esterne, curare una buona igiene personale, non sovraffaticarsi, avere una dieta regolare e bilanciata, condurre una buona attività fisica.
Evitare le situazioni che predispongono ad infezioni:
• persone con raffreddore, mal di gola o altre malattie infettive;
• bambini con malattie infettive infantili (varicella, morbillo, pertosse, parotite, eccetera);
• ambienti affollati o poco ventilati.
Ove fosse impossibile evitare la situazione, usare sempre la mascherina.
È sconsigliato:
• frequentare piscine pubbliche in orari affollati;
• praticare attività che possono provocare lesioni della pelle come tagli e punture. Le eventuali ferite aperte devono essere disinfettate e medicate accuratamente due volte al giorno;
• tenere animali, particolarmente uccelli e gatti (pericolo di Psittacosi e Toxoplasmosi);
• mangiare frutti di mare, carne cruda, verdura o frutta non accuratamente lavata, formaggi o latticini di incerta provenienza.
Contattare il centro trapianti in caso di:
• temperatura superiore a 37,5° in due misurazioni consecutive a 4 ore di distanza o superiore a 38° in una sola misurazione;
• bruciore o dolore ad urinare;
• tosse persistente o tosse con catarro, soprattutto se giallastro o verdastro
• riduzione della diuresi o urine ematiche

Vaccinazioni

Non devono essere somministrati i vaccini contenenti microorganismi vivi oppure attenuati (es. antipolio, rosolia, febbre gialla, ecc...). Sono permessi I vaccini contenenti microrganismi inattivati, ma prima di qualsiasi somministrazione è bene avvertire i medici che vi seguono. Se non si è sicuri dell'immunizzazione nei confronti delle varie malattie, richiedere al proprio medico test sierologici prima della somministrazione del vaccino.
Generalmente non viene consigliata l'esecuzione di vaccini nei primi 6 mesi dopo il trapianto.

Igiene personale

La terapia immunosoppressiva diminuisce le difese dell'organismo contro batteri, virus e miceti. Per ridurre le complicanze infettive è importante, quando è possibile, utilizzare esclusivamente il bagno di casa, che deve essere pulito quotidianamente, e utilizzare asciugamani personali lavati frequentemente, anche se non è necessario fare lavatrici separate. Mantenere una scrupolosa igiene personale, ponendo particolare attenzione a mani e bocca (pulizia dei denti almeno 2 volte al giorno), curare i piedi, usare scarpe comode; detergere, lavare e disinfettare immediatamente qualsiasi ferita, anche se piccola (per questo è consigliato portare sempre con sé un gel alcolico antisettico per l'igiene delle mani). E' possibile fare la doccia. Quando i punti di sutura non sono stati ancora rimossi, proteggere la ferita con cerotti idrorepellenti e rinnovare la medicazione subito dopo.

Dieta

Dopo il trapianto di rene si osserva un aumento dell'appetito. E' molto importante mantenere Il peso ottimale: l'obesità può favorire la comparsa di problemi di salute (aumento della pressione arteriosa, elevato tasso di zuccheri e grassi nel sangue). Per controllare il proprio peso è importante fare attenzione alle calorie assunte.

Si consigliano 3 pasti bilanciati, porzioni controllate e povere di zucchero e di grassi (questi ultimi specie se di origine animale).

La dieta iposodica, che e fondamentale per il paziente in dialisi, puo essere in parte liberalizzata dopo Il trapianto. Tuttavia è raccomandabile mantenere una limitzione del sale, soprattutto se si formano edemi o se la pressione tende a salire. Sarà il nefrologo, dopo aver valutato l'eliminazione urinaria di sodio, a consigliare quanto sale utilizzare. Bisogna assumere una dieta povera di zuccheri perché i farmaci immunosoppressori favoriscono anche l'insorgenza di diabete o ne anticipano la comparsa se la persona ne è predisposta.

L'idratazione è molto importante per il buon funzionamento del rene: si raccomanda di assumere almeno 2 litri di acqua oligominerale al giorno.

Evitare l'assunzione di super alcolici e bere al massimo un bicchiere di vino a pasto Non assumere pompelmo in qualsiasi forma (come frutto fresco, candito o essiccato), poiché interferisce con l'assimilazione della terapia immunosoppressiva.

Attività ed esercizio fisico

Una volta dimessi, è importante riprendere la normale attività fisica, anche se si raccomanda il buon senso e la moderazione. Un programma di esercizio fisico costante e regolare consente di mantenere il peso corporeo ottimale e di contrastare gli effetti dei farmaci su muscoli e sulle ossa.
Il livello di attività deve essere incrementato in modo lento ma costante e progressivo, in modo da ottenere il massimo beneficio senza però infortunarsi. Le lunghe passeggiate sono un buon punto di partenza; occorre tuttavia porre attenzione a non eccedere e a fermarsi se ci si sente stanchi. Una volta recuperate le forze ci si potrà dedicare ad altre forme di esercizio. Il ciclismo e la corsa sono ottimi per questi scopi. Non si consigliano invece il body building, la pesistica, l'aerobica e la piscina (per il maggiore rischio di esporsi alle infezioni).

Raccomandazioni per le prime settimane post operatorie (6-8 settimane) per preservare la completa guarigione della ferita sternale

- evitare sollevamento di oggetti pesanti
- non eseguire flessioni né esercizi per potenziamento muscoli addominali
- evitare qualsiasi attività che causi dolore a livello sternale

Lavoro

La ripresa dell'attività lavorativa e scolastica è fortemente consigliata, anche se con tempi che dipendono dalle condizioni di salute e dal tipo di lavoro. Nelle prime settimane dopo il trapianto è bene evitare la guida perchè i riflessi possono essere limitati dai farmaci assunti. Ricominicare a guidare gradatamente, facendosi accompagnare nei primi tempi da una persona con la patente. Esistono limitazioni di legge per la guida di mezzi special pubblici: è bene far verificare la propria idoneità da parte delle commissioni patenti.

Sessualità

E possibile che dopo Il trapianto possa verificarsi sia un aumento, quanto una riduzione del desiderio, generalmente per un periodo limitato di tempo. I rapporti sessuali possono facilitare l'ingresso in vescica di germi e l'insorgenza de infezioni alle vie urinarie nella donna; si consiglia di urinare subito dopo il rapporto per eliminare l'urina contaminata. Resta comunque Indispensabile un'accurata igiene personale sia prima che dopo rapporto. Nei primi 4-6 mesi utilizzare il profilattico e utilizzare la fascia addominale.

Contraccezione e gravidanza

Il ginecologo prescriverà il contraccettivo più adatto.

Si raccomanda che una eventuale gravidanza venga programmata, idealmente, dopo circa 1-2 anni dal trapianto e parlandone col proprio medico nefrologo, che valuterà la funzionalità e la pressione arteriosa, la proteinuria ed i farmaci in corso, programmando una eventuale sostituzione. Alcuni farmaci possono infatti avere affetti dannosi sulla sviluppo del bambino.

Se ben condotta sotto rigido controllo medico, la gravidanza non modifica la funzionalità del trapianto, viceversa, in situazioni non ottimali, sono a rischio l'andamento della gravidanza e dello stesso trapianto.

Anche per l'uomo la ricerca di un figlio deve essere condivisa con il medico curante al fine di evitare l'assunzione di farmaci potenzialmente tossici.

Allattamento

E' controindicato che le donne trapiantate allattino al seno i propri figli per evitare passaggio del farmaci attraverso il latte materno

Sport

È indispensabile un'attività fisica regolare, ma è importante non praticare sport violenti o agonistici. Questa opportunità è da discutere con il proprio medico. In ogni caso ricordarsi di iniziare dolcemente l'attività sportiva, dopo un buon riscaldamento muscolare, senza forzare, e aumentare lo sforzo con progressione.

Sono raccomandabili sport di durata come: passeggiata, jogging, bicicletta, sci di fondo. Il nuoto è consigliato a patto che la ferita chirurgica sia ben chiusa. Sono sconsigliati gli sport di contatto come calcio, rugby, baseball, arti marziali, tuffi, equitazione, sollevamento pesi, alpinismo d'alta quota.

Fistola

La propria fistola artera-venosa può talvolta smettere di funzionare dopo il trapianto. Altre volte, viceversa, può non chiudersi correttamente e con il passare del tempo ingrossarsi: in questo caso si potrebbe valutarne la chiusura chirurgica.

Viaggi

Sono sconsigliati viaggi anche solo di pochi giorni per i primi mesi dopo il trapianto.
E' meglio evitare viaggi in paesi che non possono garantire prestazioni sanitarie adeguate in caso di emergenza o dove il rischio di infezione è alto. Procurarsi prima del viaggio dosi sufficienti di farmaci. Gli orari di assunzione delle terapie vanno modificati in funzione del fuso orario e non vanno mantenuti sull' ora italiana
Si raccomanda di discutere sempre il programma di viaggio con i vostri medici. Se, per qualsiasi motivo, durante il viaggio venissero a mancare i medicinali (persi, rubati, etc.), bisogna tenere presente che i nomi variano da stato a stato: si può richiedere al personale del Centro Trapianti una lista della terapia in atto tradotta in inglese.

Animali domestici

Stare lontano da alcuni animali che potrebbero trasmettere malattie (piccoli roditori, pappagallini), e da animali non vaccinati. In ogni caso non occuparsi personalmente. almeno per i primi mesi, della lettiera del propri animali domestici.

Giardinaggio

Nei primi mesi evitare lavori di giardinaggio o cura delle piante. Evitare il contatto con fertilizzanti o terreni contaminati. Indossare in ogni caso i guanti e la mascherina. Lavarsi accuratamente le mani.

Sorveglianza del rigetto

Attenzione: è molto importate seguire bene la terapia immunosoppressiva; assumere la terapia agli orari indicati alla dimissione. Non ci sono segni sicuri di rigetto, ma occorre fare attenzione in caso di: comparsa di temperatura elevata, riduzione della diuresi, accompagnata da un aumento di peso; comparsa di sangue nelle urine, aumento del volume del rene trapiantato alla palpazione manuale, a volte con senso di tensione locale dolore nella zona del trapianto, aumento del livello di creatinina nel sangue e aumento della pressione arteriosa. La compilazione del grafico consegnato alla dimissione è utile per rilevare eventuali segnali d'allarme.
Per qualsiasi sintomatologia acuta e improvvisa, è importante rivolgersi al più vicino Pronto Soccorso.
Le emergenze possono includere dolore toracico, dolore addominale, cefalea intensa, emorragia, ecc.. Sara Il medico di guardia che valuterà l'invio nel nostro reparto.

Salute mentale

Il trapianto e l'intervento, sono tappe di un storia clinica complessa che puo' presentare elevato rischio di sviluppo di profondo disagio psicologico. Si stima che oltre il 60 % dei pazienti sviluppi ansia e/o depressione durante il primo anno post trapianto. Per questo motivo, ai pazienti è offerto un supporto psicologico pre- trapianto e post-

CONTATTI

Telefoni/Fax:

Segreteria Nefrologia: 02.64442521
Segreteria Chirurgia generale 2 e dei Trapianti: 02.64444673
Fax Nefrologia: 02.64442909
Fax trapianti: 02.64444563
Degenza semi-intensiva Trapianti: 02.64442274
Caposala Degenza semi-intensiva Trapianti (Sig.raLaura Bellotti): 02.64443626
Ambulatorio Trapianti: 02.64447440
e-mail: nefrologia.trapianti@ospedaleiniguarda.it
e-mail: nefro.listattesatx@ospedaleniguarda.it
e-mail: segreteria.nefrologia@ospedaleniguarda.it

Equipe e strutture specialistiche:

S.C. Nefrologia
(Direttore: Dott. Enrico E. Minetti)

Referenti per il Trapianto:

Dott. ssa Valeriana Colombo, Responsabile di S.S Nefrologia Trapianti
Dott.ssa Sara Achenza
Dott.ssa Francesca Gervasi
Dott.ssa Valentina Dorighet
Dott.ssa Eleonora Galbiati
Dott. Alberto Menegotto
Dott.ssa Marialuisa Querques

Coordinatori sanitari

Coordinatore Day Hospital: Scagnelli Simona
Coordinatore Reparto: Bellotti Laura

Amministrativi:

Segreteria Reparto: Sig.ra Veronica Manzo, Sig. Davide Marchi

Link utili

ASST GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO NIGUARDA
www.ospedaleniguarda.it

AIDO
www.aido.it
aidonazionale@aido.it
tel: 06.97614975

CENTRO NAZIONALE TRAPIANTI CNT
www.trapianti.salute.gov.it
cnt@iss.it
Tel: 06/499040

L' ambulatorio Trapianti di Rene e il Day Hospital sono aperti da lunedì al venerdì delle ore 08.00 alle 15.40, escluso i giorni festivi.

Un nefrologo è reperibile 24 su 24 ore, sette giorni su 7

Per comunicazioni urgenti:

- Day Hospital: tel. 02-6444.7440 (lun-ven: 7:30 - 15.30)
- Degenza Nefrologia Trapianti: tel. 02 6444.2274

NOTE:

NOTE: