



Carta del “CUORE”
Azienda Ospedaliera dei Colli

TRAPIANTO CUORE

Il “**trapianto di cuore**” dell’Azienda Ospedaliera dei Colli è attivo dal 1988 e si svolge ponendo particolare attenzione all’organizzazione dell’equipe e alla gestione interdisciplinare (Cardiologica, Anestesiologica, Chirurgica) del paziente adulto e pediatrico.

Programma Trapianto Cuore

UOSD Cardiocirurgia dei Trapianti Responsabile: dr. Ciro Maiello

PRESENTAZIONE

La Carta dei Servizi regola il rapporto tra i pazienti in attesa di Trapianto di Cuore ed il Centro di Riferimento della Regione Campania. La Carta dei Servizi è uno strumento a tutela del diritto alla salute e assicura che i servizi siano erogati nel rispetto dei seguenti principi:

- **EQUITÀ** la distribuzione degli organi avviene secondo regole paritarie per tutti i pazienti senza distinzione di sesso, razza, lingua, religione ed opinioni politiche
- **TRASPARENZA** l’assegnazione degli organi avviene secondo regole ufficiali, generali e pubbliche.
- **PARI OPPORTUNITÀ** l’accesso ai servizi è garantito a tutti i pazienti candidati a trapianto di organo.
- **DIRITTO DI SCELTA** i pazienti hanno diritto di scegliere liberamente il Centro di Trapianto
- **CONTINUITÀ** i servizi sono erogati con continuità nel tempo
- **PARTECIPAZIONE** è garantito il diritto del paziente all’informazione sulle prestazioni che vengono fornite dai centri di trapianto.
- **SOLIDARIETÀ** coscienza viva ed operante di appartenere ad una comunità

Il “**Trapianto di Cuore**” costituisce un importante momento di incontro interdisciplinare di consolidate competenze plurispecialistiche. L’operatività dell’attività durante l’anno è continuativa ed è previsto un servizio di reperibilità.

ORGANIZZAZIONE E FASI DEL PROGRAMMA

Da un punto di vista organizzativo, il processo è suddiviso in tre fasi: **fase pre-trapianto, fase trapianto e fase post-trapianto.**

Nella “**fase pre - trapianto**” il paziente, a seconda delle proprie caratteristiche cliniche, viene accolto dal personale della Unità Operativa di Cardiologia o Unità Operativa di Cardiocirurgia Adulti e Pediatrica per l'esecuzione di esami clinico-strumentali atti a identificare l'indicazione al trapianto e soprattutto escludere le controindicazioni.

Rientra in questa fase anche l'osservazione clinica del paziente inserito in lista ed in attesa di trapianto, attuata secondo protocolli condivisi.

La “**fase trapianto**” inizia con la segnalazione di una possibile donazione e con la convocazione del paziente più idoneo tra quelli inseriti in lista, passa poi attraverso l'atto operatorio e si completa con il trattamento intensivo post-operatorio.

L'identificazione del ricevente più idoneo, tra quelli inseriti in lista, compete agli specialisti chirurghi reperibili, il prelievo ed il trapianto compete alle Unità Operative di Cardiocirurgia.

In caso di trapianto pediatrico la gestione delle fasi suddette competono al Cardiocirurgo Pediatra e Cardiologo Pediatra reperibili.

La gestione anestesologica intraoperatoria, presso il Blocco Operatorio Cardiocirurgico, e quella rianimatoria dell'immediato post - operatorio, sono di responsabilità dell'Unità Operativa di Anestesia e Rianimazione.

La “**fase post - trapianto**” comprende l'assistenza ospedaliera post - intensiva e l'assistenza post - dimissione che si svolgono, per il trapianto di cuore, presso le Unità Operative di competenza, in relazione all'età del paziente,

Per ogni fase sono stati predisposti protocolli diagnostico - terapeutico - assistenziali finalizzati al monitoraggio sistematico delle condizioni cliniche e, nel post - operatorio, all'identificazione precoce delle complicanze.

LA FASE DEL PRE-TRAPIANTO DI CUORE

*Responsabile del Programma Trapianto: dr. **Ciro Maiello***

*Responsabile trapianto cardiopatie congenite dell'adulto ed in età 0-10 anni: dr. **Guido Oppido***

*Responsabile trapianto pediatrico età 10-18: dr. **Andrea Petraio***

La fase “**fase pre - trapianto**” viene svolta dal personale dell'Unità Operativa di Cardiologia e dalla UOSD Cardiocirurgia dei Trapianti - (per il paziente adulto e 10 – 18 anni) e dalla UOC Cardiologia Pediatrica e Cardiocirurgia Pediatrica- 0-10 anni e cardiopatie congenite dell'adulto- e comprende le seguenti attività:

- valutazione clinica dei candidati al trapianto
- organizzazione e gestione del protocollo per la valutazione dell'idoneità del paziente al trapianto
- proposta di inserimento in lista di attesa del paziente candidato al trapianto di cuore all' UOSD Cardiocirurgia dei Trapianti - Responsabile: dr. **Ciro Maiello** (Tel 081.706.26.58).
- inserimento del paziente in lista di attesa
- gestione della lista di attesa
- monitoraggio clinico dei pazienti inseriti in lista di attesa

COME ACCEDERE ALLA LISTA DI ATTESA

Per eseguire un trapianto di cuore occorre essere inseriti nella lista trapianto di cuore regionale, dopo aver eseguito gli esami strumentali necessari ed una discussione dei Team Multidisciplinare dove oltre all'inserimento in lista, viene anche programmato il percorso in caso di instabilità clinica.

CRITERI PER L'INSERIMENTO IN LISTA DI ATTESA

Come criterio generale il CNTC considera candidati potenziali al trapianto di cuore tutti i pazienti che risultano affetti da una severa disfunzione mono- o bi-ventricolare cardiaca che appare irreversibile e non trattabile con altri mezzi terapeutici. L'indicazione diventa mandatoria in assenza di controindicazioni specifiche in quei pazienti il cui grado di scompenso richiede ripetute ospedalizzazioni, l'uso prolungato o ripetuto di terapia infusionale con inotropi per via endovenosa o l'adozione di sistemi di assistenza ventricolare meccanica (VAD) per il supporto di circolo per un periodo superiore a 60 giorni.

Le tipologie cliniche definite risultano le seguenti:

1. Shock cardiogeno o stato di bassa portata cardiaca (Indice cardiaco $<2.0 \text{ L/m}^2/\text{min}$) con danno d'organo reversibile che necessita dell'impiego di un device di assistenza meccanico (Respiratore automatico, contropulsazione aortica, VAD, cuore artificiale totale).
2. Scompenso cardiaco cronico con stato di bassa portata cardiaca che richiede l'uso di supporto farmacologico inotropo continuo per via endovenosa.
3. Classe funzionale NYHA III/IV (con rischio elevato allo score HFSS) con accentuato e progressivo deterioramento emodinamico in corso di terapia medica ottimizzata con importante limitazione funzionale e scadente prognosi a 12 mesi ($\text{VO}_2 \text{ max} \leq 14 \text{ ml/kg/min}$).
4. Insufficienza cardiaca con ricorrenti episodi di scompenso acuto non responsiva al dosaggio ottimale di diuretici e vasodilatatori.
5. Severa cardiomiopatia ipertrofica o restrittiva con sintomi di IV classe funzionale NYHA.
6. Angina instabile refrattaria a terapia medica massimale non suscettibile di trattamento chirurgico od endovascolare di rivascolarizzazione miocardica dovuta al diffuso o distale interessamento dell'albero coronarico o che si accompagna a severa disfunzione ventricolare sinistra con segni obiettivi di ischemia miocardica ai test funzionali.
7. Aritmie ventricolari ricorrenti refrattarie al trattamento medico ottimale non suscettibili di ablazione chirurgica.
8. Tumori del cuore chirurgicamente non aggredibili a bassa probabilità di metastasi.
9. Sindrome del cuore sinistro ipoplasico.
10. Cardiopatie congenite complesse con segni progressivi di insufficienza cardiaca non correggibili con la chirurgia cardiaca convenzionale o palliativa (Per i pazienti in età scolare o prescolare particolare attenzione si pone nel rilevare segni di insufficiente incremento ponderale dovuta all'avanzato stato di scompenso o al progressivo incremento delle resistenze vascolari polmonari che si ritengono possano precludere al trapianto di cuore in età adulta).

CRITERI DI NON AMMISSIONE E/O ESCLUSIONE DALLA LISTA DI ATTESA PER TRAPIANTO CARDIACO

Di seguito sono elencati i fattori clinici legati al ricevente che più frequentemente sono associati ad un incremento del rischio di morbilità e mortalità. Fatta eccezione per rarissimi casi in cui si presenta l'impossibilità tecnica di eseguire l'intervento chirurgico per motivi anatomici, solo alcuni tra questi sono considerate ancora oggi come controindicazioni assolute al trapianto come **l'età avanzata, le infezioni acute e croniche gravi in fase attiva o persistente** (AIDS conclamata, TBC attiva in stadio avanzato, ecc.), **le neoplasie** con metastasi sistemiche in atto, **le malattie sistemiche** con interessamento di più organi a scadente prognosi quod vitam a breve termine. Le altre elencate

sono da ritenersi controindicazioni relative o temporanee. In genere però la contemporanea presenza di due o più controindicazioni relative costituisce criterio di non idoneità, soprattutto quando si rilevano patologie ad interessamento sistemico di grado avanzato di tipo metabolico o con consistente interessamento multiorgano. Qualsiasi delle condizioni sotto elencate è comunque valutata caso per caso in rapporto al rischio individuale del paziente.

Direttive generali:

1. **Ipertensione polmonare irreversibile** ≥ 6 unità Wood indicizzate non responsive ai test con vasodilatatori o con parziale reversibilità con resistenze residue >3 UW, pressione sistolica polmonare > 60 mmHg e gradiente trans- polmonare ≥ 15 mmHg (controindicazione relativa).
2. **Sepsi da qualsiasi causa o infezione cronica persistente con danno d'organo**: le infezioni da HIV e le epatiti acute e croniche da virus B o C con HBV-DNA e HCV-RNA polimerasi positive costituiscono controindicazione relativa. Attenta valutazione viene praticata per i pazienti che sono particolarmente a rischio di infezioni croniche/sepsi ricorrenti batteriche (pazienti con difetti anatomici o funzionali dell'apparato urinario, affetti da cistiti ricorrenti, patologie della colecisti e del colon-retto ed in generale i pazienti defedati, gli obesi, i diabetici e quelli affetti da patologie polmonari croniche come la broncopatia cronica ostruttiva o le sindromi ostruttive da apnea notturna).
3. **Patologie croniche epatiche, renali e polmonari con danno d'organo non reversibile**.
 - a. Funzione epatica: Viene valutato grado di insufficienza epatica che si manifesta o con una alterazione degli indici di sintesi proteica o con alterazione transitoria dei parametri della coagulazione ematica o con un incremento lieve-moderato delle transaminasi e della bilirubina. Quest'ultima è considerato il marker più sensibile di disfunzione epatica ed è stato rilevato che valori della bilirubinemia totale costantemente superiori a 3.0 mg/dl sono di solito associati ad una insoddisfacente prognosi chirurgica e pertanto considerata controindicazione relativa. La presenza di un avanzato grado di fibrosi nelle biopsie epatiche o del quadro di sovvertimento strutturale dell'architettura lobulare epatica tipica della cirrosi (da qualsiasi causa) fornisce l'evidenza di un consistente danno d'organo non reversibile e costituisce pertanto controindicazione assoluta al trapianto cardiaco isolato.
 - b. **Funzione renale**: Il danno renale irreversibile che si manifesta con una clearance della creatinina <50 ml/min od un valore stimato del filtrato glomerulare <40 ml/min è considerato un criterio secondario di esclusione al trapianto cardiaco isolato. I pazienti con malattia renale intrinseca possono comunque essere selezionati per un trapianto combinato cuore-rene. Diverso è l'atteggiamento clinico di fronte ad un danno renale non di grado severo (GFR compresa tra 40 e 60 ml/min) che non è allo stato attuale considerato un rischio virtualmente inaccettabile e costituisce pertanto criterio di controindicazione relativa.
 - c. Funzione polmonare: la riduzione della capacità vitale ($<50\%$) od, in particolare, una riduzione del volume espiratorio forzato (FEV_1) al di sotto del 40% del volume teorico predetto costituiscono criterio di esclusione se presenti altre controindicazioni. Le gravi forme di insufficienza respiratoria su base neuromuscolare e quelle secondarie a tromboembolia polmonare o ad infarto polmonare sono considerate controindicazioni assolute.
4. **Età >65 anni**: attualmente pazienti di età superiore e compresa tra i 66 ed i 70 anni vengono considerati candidati accettabili se non sono presenti altre controindicazioni.
5. **Diabete mellito con danno d'organo non reversibile**: il paziente che presenta segni clinici di resistenza periferica all'insulina, di retinopatia proliferativa o di nefroangiosclerosi con proteinuria è non ritenuto idoneo al trapianto se presente altra controindicazione.

6. **Patologia aterosclerotica obliterante degli arti inferiori e/o vasculopatia cerebrale:** l'indicazione al trapianto è attualmente sconsigliata solo nei casi con severa patologia dimostrabile come lesioni pluri-distrettuali del circolo cerebrale extra od intracranico ed arteropatie degli arti inferiori allo stadio di Fontaine III/IV a mancata risoluzione chirurgica.
7. **Patologie gastrointestinali:** diverticolite o poliposi del colon, ulcera peptica con recenti segni di sanguinamento (controindicazione relativa/temporanea).
8. **Obesità patologica:** i pazienti affetti da obesità grave ($BMI >35 \text{ kg/m}^2$) non vengono di solito considerati candidati idonei al trapianto di cuore mentre quelli affetti da gradi meno severi di obesità ($BMI \geq 30 - <35 \text{ kg/m}^2$) sono considerati idonei con riserva (controindicazione temporanea se buona compliance al regime dietetico).
9. **Neoplasie in atto o recenti** con alto rischio di recidiva entro i 5 anni dalla remissione od a rischio minore se follow up >5 anni: i pazienti affetti da qualsiasi tipo di neoplasia in fase attiva non sono ritenuti candidati idonei al trapianto di cuore fatta eccezione per le neoplasie della cute non metastatizzate ed aggredibili chirurgicamente con exeresi completa. Candidati accettabili a rischio aumentato sono i pazienti in fase di remissione clinica da almeno 5 anni o quelli affetti da neoplasie a basso grado di invasività con elevata probabilità di guarigione completa. Bisogna però tener conto che il limite consigliato dei 5 anni di remissione clinica è un limite arbitrario che può variare in base al tipo di neoplasia preesistente e la valutazione viene completata caso per caso con la consulenza di un oncologo esperto.
10. **Osteoporosi di grado avanzato** (controindicazione relativa).
11. **Disordini della sfera psichica** (controindicazione relativa):
 - a. Di tipo affettivo o schizofrenico e più in generale disturbi della personalità compreso atteggiamenti di non compliance terapeutica;
 - b. Abuso di sostanze voluttuarie (fumo di sigaretta attivo, alcol, stupefacenti);
 - c. Assenza di supporto psico-sociale: l'idoneità è subordinata ad un ottimale supporto parentale ed al parere positivo di un consulente esperto. I pazienti che fanno uso attivo di sostanze stupefacenti od abuso di alcool non sono considerati candidati idonei al trapianto poiché generalmente non si dimostrano complianti ad alcun regime terapeutico. Diversamente vengono considerati idonei con riserva e previo valutazione psicologica positiva i pazienti con anamnesi positiva per abuso di sostanze psicotrope ma con dimostrata sospensione del consumo attivo per un periodo continuato di almeno 24 mesi.

MANTENIMENTO IN LISTA DI ATTESA

I pazienti in lista attiva, con cadenza mensile ed in regime di Day Hospital, eseguono valutazione clinico/strumentale non invasiva e laboratoristica per individuare modifiche dello stato di malattia e delle eventuali comorbidità. I tests diagnostici invasivi vengono ripetuti in regime di ricovero ordinario in caso di instabilizzazione emodinamica o periodicamente nei pazienti con ipertensione polmonare reversibile.

I pazienti con IC avanzata in lista d'attesa per trapianto cardiaco, vengono valutati mensilmente in regime di ricovero DH presso l'ambulatorio trapianti per la conferma in lista attiva:

1. **Ecocardiogramma, esami di laboratorio, 6 MWT , colloquio psicologico:** cadenza mensile
2. **TCP:** cadenza semestrale
3. **Esami virologici:** cadenza annuale in pazienti non a rischio infettivo

I pazienti con IC avanzata in lista d'attesa per trapianto cardiaco vengono inoltre rivalutati ogni 6/12 mesi con ricovero ordinario (**esecuzione del cateterismo destro**).

Per i pazienti pediatrici la periodicità dei controlli clinici e strumentali viene decisa in funzione del tipo di patologia e dell'età dei pazienti. Per episodi che possono compromettere la buona riuscita dell'intervento, in quanto modificano temporaneamente (ad esempio episodio

infettivo) o definitivamente le condizioni cliniche dell'assistito (ossia il venir meno dei criteri di base per l'inserimento in lista), l'iscrizione nella lista può essere sospesa in maniera temporanea o definitiva.

LA FASE DEL TRAPIANTO DI CUORE*

Responsabile del Programma Trapianto: dr. Ciro Maiello

Responsabile trapianto cardiopatie congenite dell'adulto ed in età 0-10 anni: dr. Guido Oppido

Responsabile trapianto pediatrico età 10-18: dr. Andrea Petraio

La fase “trapianto” comprende:

- la convocazione del paziente quando si rende disponibile un organo per il trapianto
- il prelievo
- l'intervento di trapianto
- il trattamento intensivo post – operatorio

Al momento della segnalazione, da parte del Centro Regionale Trapianti (CRT), di un possibile donatore, viene prontamente allertato il reperibile chirurgo responsabile del prelievo che in accordo con il responsabile del programma, individuano il candidato e tiene i rapporti con il CRT per la organizzazione della equipe del prelievo e del trapianto e i tempi.

***La fase di trapianto di cuore esclusivamente per l'area pediatrica (0-10 anni e 10-18 anni) è al momento sospesa. L'Azienda darà opportuna comunicazione di riattivazione di detta fase, a seguito di autorizzazione degli Organi Competenti Regionali.**

COME VENGONO ASSEGNATI GLI ORGANI

Quando vi sia la disponibilità di un organo idoneo questo viene assegnato secondo regole definite e condivise. Gli aspetti considerati per l'identificazione del ricevente più idoneo sono:

- identità o compatibilità del gruppo sanguigno e rapporto ponderale anche in considerazione dell'emodinamica del circolo polmonare
- criteri di gravità clinica
- tempo di permanenza in lista d'attesa
- fasce d'età donatore/ricevente
- tempi di ischemia dell'organo donato

Le scelte adottate vengono esplicitate in un verbale di allocazione dell'organo donato.

(La assegnazione dell'organo a rischio standard è in primo luogo subordinata ai criteri di compatibilità ABO e dimensionale (+/- 10%). Criterio secondario di allocazione è l'urgenza clinica (emergenza nazionale, anticipo) e dal tempo di permanenza in lista. Particolari casi si configurano per i pazienti affetti da ipertensione polmonare per i quali si predilige un matching di peso con un over size del 20%. Nel caso di organi regionali a parità di condizioni cliniche e di matching dimensionale un criterio aggiuntivo di allocazione è la procedura di cross-match virtuale implementata per garantire un maggiore accesso al trapianto ai pazienti immunizzati.)

DECORSO POST OPERATORIO

Dopo il trapianto il paziente è ricoverato presso l'Unità Operativa di Terapia Intensiva Cardiochirurgica ed affidato al personale medico ed infermieristico della UOSD (Responsabile dr. Nicola Galdieri) che in accordo con il Chirurgo, il Cardiologo, l'Internista e l'Immunologo gestiscono il trattamento immunosoppressivo più adeguato secondo protocolli terapeutici interni, conformi alle linee guida internazionali.

L'intervento del Fisioterapista è previsto fin dalle prime ore post-operatorie ed i protocolli riabilitativi sono concordati con il Medico Fisiatra.

LA FASE DEL POST - TRAPIANTO DI CUORE

Responsabile del Programma Trapianto: dr. Ciro Maiello

Responsabile trapianto cardiopatie congenite dell'adulto ed in età 0-10 anni: dr. Guido Oppido

Responsabile trapianto pediatrico età 10-18: dr. Andrea Petraio

La fase “**post - trapianto**” inizia con il trasferimento del paziente dal reparto di Terapia Intensiva al Reparto di degenza della Cardiochirurgia fino alla dimissione a domicilio o presso un Centro di Riabilitazione.

INFORMAZIONI

Per informazioni prima e dopo il trapianto si possono contattare i medici e gli infermieri di riferimento:

Studio Medico

Lunedì - Venerdì ore 8.00 - 14.00

Tel. 081.706.26.58

Dr. Cacciatore Francesco

Dr.ssa Irene Mattucci

Dr.ssa Mariella Pratillo

Personale Infermieristico

Lunedì - Venerdì ore 8.00 - 14.00

Tel. 081.706.52.49

Caposala: Sig. Arpaia Aniello

Accettazione

Lunedì - Venerdì ore 08.00 - 14.00

Tel. 081.706.40.58

Sig.ra Lucariello Rosaria

Sig.ra Miale Patrizia

Sig. Scognamiglio Ciro

Sig.ra Troiano Elisabetta

Ufficio Coordinamento Amministrativo e Prenotazioni

Lunedì - venerdì ore 8.00 - 14.00

Tel. 081.706.25.66

Dr.ssa Assunta Vanacore

Durante le visite preliminari, il paziente viene informato dall'equipe medica – infermieristica sui seguenti aspetti:

- aspetti tecnico/organizzativi che condizionano l'attesa, i rischi relativi a tale periodo e il tempo medio d'attesa
- consenso informato all'inserimento in lista di attesa
- abitudini di vita prescritte sia nella fase pretrapianto che nel post intervento
- modalità di sorveglianza clinica in attesa del trapianto
- effetti personali da portare al momento della convocazione per l'esecuzione dell'intervento chirurgico
- principali complicanze post-operatorie ed i risultati a breve e a lungo termine del Trapianto, anche in riferimento a standard nazionali ed internazionali

ASPETTI QUALIFICANTI DEL PERSONALE

Il personale medico, infermieristico e tecnico che opera nel “**Trapianto di Cuore**” partecipa a congressi, pubblica periodicamente su riviste scientifiche i risultati della propria esperienza e mantiene un costante aggiornamento. L'alto livello qualitativo raggiunto da tutto il personale è inoltre dimostrato da alcune peculiarità d'eccellenza che caratterizzano la nostra attività, come ad esempio:

- il soddisfacente rapporto tra pazienti inseriti in lista e trapiantati
- la soddisfacente sopravvivenza dopo trapianto di cuore confrontata con i registri internazionali
- follow - up del 100% per i pazienti trapiantati

I protocolli assistenziali e le procedure organizzativo/gestionali, sono regolarmente riviste aggiornate rispetto alle nuove eventuali metodiche.

Tutte le equipe delle strutture di: Chirurgia dei Trapianti, Cardiologia, Cardiocirurgia Generale, Cardiocirurgia Pediatrica e delle Cardiopatie Congenite, Cardiologia Pediatrica e UTIC (Vanvitelli), Malattie Cardiologiche Congenite, Scompenso Cardiaco e Cardiologia Riabilitativa, Anestesia in Cardiocirurgia, Terapia intensiva pediatrica ad indirizzo cardochirurgico, sono impegnate, ognuna per le proprie competenze all'attività di trapianto di cuore, sia per i pazienti in età adulta sia per quelli in età pediatrica

ASSISTENZA CARDIOCIRCOLATORIA

L'attività di Trapianto Cardiaco non può prescindere dal poter disporre di sistemi di assistenza cardiocircolatoria per poter fronteggiare gravi quadri clinici al momento del loro esordio (infarti acuti estesi, miocarditi ecc.) oppure che intervengono durante il periodo d'attesa di un organo.

In queste situazioni la scelta cade sulle pompe centrifughe che hanno caratteristiche d'assistenza più fisiologiche ed alta affidabilità anche per periodi medi.

ATTIVITA' AMBULATORIALE:

SCREENING PRE-TRAPIANTO:

- Il Lunedì dalle ore 7.00 alle ore 18.00 ed è mirata a selezionare i pazienti affetti da cardiomiopatia dilatativa con indicazione a trapianto di cuore.
- Il Martedì dalle ore 7.00 alle ore 18.00 ed è mirata ad assistere (sul piano terapeutico e psicologico) i pazienti candidati al trapianto durante la loro permanenza in lista d'attesa.

FOLLOW-UP POST-TRAPIANTO

- Il Mercoledì, Giovedì e Venerdì dalle ore 7.00 alle ore 18.00 ed è mirata al follow-up diagnostico-clinico dei pazienti trapiantati di cuore, al dosaggio della terapia immunosoppressiva ed al supporto psicologico.

SORVEGLIANZA CLINICA DELLA PROFILASSI DEL RIGETTO ACUTO (BEM IN DAY SURGERY)

- Il Mercoledì dalle ore 7.00 alle ore 18.00 ed è mirata all'esecuzione della biopsia endomiocardica di follow-up (ogni settimana nei primi 2 mesi post-trapianto, ogni 2 settimane al III mese post-trapianto, una volta al mese dal IV al VI mese post-trapianto)

ATTIVITA' CLINICA AMBULATORIALE DI FOLLOW-UP DEI PAZIENTI CON IMPIANTO MCS (Mechanical Circulatory Support)

- Ultimo Giovedì del mese dalle ore 7.00 alle ore 8.00 ed è mirata al follow-up clinico –diagnostico ed al supporto psicologico dei pazienti con impianto di MCS.

Insufficienza Cardiaca avanzata in valutazione per trapianto di cuore

Presso l'ambulatorio vengono valutati pazienti con insufficienza cardiaca avanzata per la valutazione ad inserimento in lista per trapianto cardiaco.

I pazienti con stabilità clinica che necessitano di valutazione pre-trapianto, devono essere ricoverati in regime ordinario presso la UOC di Medicina Infettivologica dei Trapianti per la valutazione clinico strumentale per l'immissione in lista.

I pazienti con IC avanzata in fase di instabilità clinica devono essere ricoverati in cardiologia – cardiocirurgia – terapia intensiva cardiocirurgica – terapia intensiva cardio-respiratoria a seconda della gravità delle condizioni cliniche e disponibilità di posti letto.

I pazienti con IC avanzata in lista d'attesa per trapianto cardiaco, vengono valutati mensilmente in regime di ricovero DH presso l'ambulatorio trapianti e ogni 6 mesi – 12 mesi rivalutati con ricovero ordinario, presso la Medicina Interna, per la conferma in lista attiva (esecuzione del cateterismo destro).

I pazienti in lista d'attesa per trapianto, in caso di in stabilizzazione clinica devono essere ricoverati in terapia intensiva cardiocirurgica o terapia intensiva cardio-respiratoria.

Follow-up paziente trapiantato

Percorso diagnostico-clinico-assistenziale nel paziente trapiantato

Il percorso del paziente trapiantato di cuore è attualmente basato sulla gestione multidisciplinare garantita da un TEAM composto da Cardiochirurghi, Cardiologi, Internisti e Psicologa, coordinatrice centro trapianti, nonché personale infermieristico dedicato.

L'attività è organizzata sulla base della tempistica post-trapianto

- Paziente trapiantato – primo semestre
- Paziente trapiantato – secondo semestre
- Paziente dopo primo anno di trapianto in fase di stabilità clinica
- Paziente dopo primo anno di trapianto in fase di instabilità clinica

Il percorso valutativo ed assistenziale è differenziato a seconda delle comorbidità che pre-esistono alla presa in carico del paziente e a quelle che subentrano durante la storia naturale della malattia.

Paziente trapiantato nei primi 6 mesi:

DH settimanale (mercoledì) nei primi due mesi, ogni due settimane nel terzo mese ed ogni mese fino al sesto mese post-trapianto. In media 13 accessi/trapianto per i primi 6 mesi. Prelievo per ricerca anticorpi donatore specifici a 1 mese, 3 mesi, 6 mesi. Screening oncologico a sei mesi. Test del cammino dei 6 minuti a 6 mesi

Durante ogni accesso viene sottoposto ai seguenti esami:

- Valutazione clinica
- Biopsia endomiocardica (BEM)
- Rx torace post BEM
- Ecocardiogramma post BEM
- Valutazione clinica ed aggiornamento terapia
- ECG, Esami ematochimici con immunosoppressori, CMV-DNA, EBV-DNA
- Colloquio con lo psicologo e valutazione psicodiagnostica del paziente e del caregiver con questionari specifici.
- Percorso psicoterapeutico individuale e familiare

Paziente trapiantato dopo 6 mesi:

- DH mensile (mercoledì)

Durante ogni accesso viene sottoposto ai seguenti esami:

- Valutazione clinica
- ECG, PA, Saturazione
- esami ematochimici con immunosoppressori, CMV-DNA, EBV-DNA
- Ecocardiogramma
- Visita ed aggiornamento terapia
- Colloquio con lo psicologo e valutazione psicodiagnostica del paziente e del caregiver con questionari specifici.
- Percorso psicoterapeutico individuale e familiare

Paziente trapiantato a 12 mesi (ricovero ordinario):

- Valutazione clinica
- ECG, PA, Saturazione
- Rx torace
- Ecocardiogramma
- Esami ematochimici con immunosoppressori, CMV, EBV
- Prelievo per ricerca anticorpi donatore specifici
- Colloquio con lo psicologo e valutazione psicodiagnostica del paziente e del caregiver con questionari specifici.
- Percorso psicoterapeutico individuale e familiare
- Test cardiopolmonare
- Coronarografia con IVUS, cateterismo destro

Paziente trapiantato dopo il primo anno

Il paziente accede al ricovero in regime di DH con cadenza quadrimestrale in fase di stabilità clinica:

I Accesso	Valutazione clinica
	Esami di laboratorio con immunosoppressori
	ECG
	RX Torace
	Ecocardiogramma + TSA
	Colloquio con lo psicologo e valutazione psicodiagnostica del paziente e del caregiver con questionari specifici
	Percorso psicoterapeutico individuale e familiare
II Accesso	Valutazione clinica
	Esami di laboratorio (+ markers tumorali)
	ECG
	Eco addome + tiroide
	Uomo > 50 anni visita urologica
	Donna > 50 anni mammografia
	Colloquio con lo psicologo e valutazione psicodiagnostica del paziente e del caregiver con questionari specifici
	Percorso psicoterapeutico individuale e familiare

III Accesso	Valutazione clinica
	Esami di laboratorio (ANTI - DSA)
	Scintigrafia miocardica
	Colloquio con lo psicologo e valutazione psicodiagnostica del paziente e del caregiver con questionari specifici
	Percorso psicoterapeutico individuale e familiare

A 3 e 5 anni dal trapianto ricovero breve per:

- Coronarografia con IVUS, cateterismo destro
- Rx torace
- Ecocardiogramma
- Esami ematochimici con immunosoppressori, CMV ed EBV-DNA
- Prelievo per ricerca anticorpi donatore specifici
- Colloquio con lo psicologo
- Test cardiopolmonare

Paziente in fase di instabilità clinica

Percorso maggiormente articolato segue l'ammalato con complicanze che rende necessario il ricovero in regime ordinario (nei primi 9 mesi del 2017 sono stati ricoverati presso altri reparti dell'Ospedale Monaldi 67 pazienti trapiantati- di cui 19 con carattere di urgenza).

Il ricovero in urgenza viene effettuato secondo le modalità dettate nel protocollo Direzione Sanitaria Aziendale: 0006331 – 06/04/2016

- Il paziente trapiantato con problematiche attive non cardiache, indicazione a ricovero presso Medicina Infettivologica dei trapianti.
- Il paziente trapiantato con problematiche attive cardiache, indicazione a ricovero in Cardiocirurgia – Cardiologia.
- Il paziente con assistenza ventricolare dovrà essere ricoverato in Cardiocirurgia – Terapia Intensiva Cardiocirurgica

Liste di attesa

<http://www.trapianti.salute.gov.it/cnt/cntDettaglioMenu.jsp?id=125&area=cnt-organi&menu=menuPrincipale&sotmenu=trapianto&label=mot>

Le liste di attesa rappresentano un fenomeno sociale comune a tutti i servizi sanitari, compresi quelli più complessi come i trapianti ed è solitamente percepito dai pazienti come una forte criticità del sistema. Una delle ragioni che determinano il formarsi delle liste di attesa è indubbiamente la scarsa offerta rispetto alla domanda. Ma a differenza di altri settori della sanità, dove il potenziamento strutturale, organizzativo, tecnologico e professionale può incidere sui tempi di attesa, per chi è in attesa di un organo ciò non è sufficiente in quanto la possibilità del trapianto è legata soprattutto ad un gesto di altruismo e solidarietà di un'altra persona, il "donatore".

Iscrizione

Attualmente possono essere iscritti in lista di attesa per trapianto tutti i cittadini assistiti dal Servizio Sanitario Nazionale. Possono essere iscritti in lista d'attesa anche pazienti stranieri o extracomunitari purché assistiti dal SSN. Sulla base di indicazioni nazionali ogni centro di trapianto ha il compito di valutare l'idoneità clinica dei candidati che afferiscono al proprio programma di trapianto e di curarne l'iscrizione e l'aggiornamento in lista di attesa. Per i riceventi adulti (oltre i 18 anni di età), la richiesta di iscrizione in lista avviene attraverso un solo centro di trapianto della Regione. Di ogni paziente vengono forniti i dati anagrafici, clinici ed immunologici necessari. La valutazione immunologica è eseguita dal **Centro Regionale o Interregionale Trapianti**(CRT/CIT) e/o da laboratori di tipizzazione da questo delegati.

Il numero di iscrizioni consentite varia a seconda della tipologia di trapianto. Nel trapianto di rene ogni paziente adulto può iscriversi nelle liste di attesa di un centro trapianti della regione di residenza e di un altro centro trapianti del territorio nazionale, di sua libera scelta. Se la regione di residenza effettua un numero di donazioni inferiore a 5 donatori per milione di abitanti, il paziente può iscriversi, oltre che nel centro dell'area di residenza, in due altri centri di sua scelta (tre iscrizioni complessive). Nel trapianto di fegato, invece, ogni paziente può iscriversi in un solo centro di trapianto del territorio nazionale di sua libera scelta. Per gli altri programmi di trapianto (cuore, polmone, pancreas) pur non essendoci specifiche Linee Guida di riferimento, si tende a privilegiare la "mono iscrizione" sul territorio nazionale effettuata sempre attraverso il centro trapianti prescelto dal paziente. Per il trapianto di intestino ci si può iscrivere al momento solo presso i tre centri autorizzati sul territorio nazionale (Bologna - S. Orsola, Roma - La Sapienza, Milano - Policlinico).

Per i pazienti pediatrici (entro il 18° anno), essendo da anni istituita la lista unica nazionale per tutti i programmi di trapianto, è consentita una sola iscrizione sul territorio nazionale che viene effettuata dal centro cui afferisce il centro trapianti scelto dal paziente. Informazioni più dettagliate possono essere richieste ai centri regionali per i trapianti (CRT).