

35)

Donazione di Sangue (Fonte AVIS)

In Italia i donatori, in rapporto alla popolazione, sono 21/1000 contro una media Europea di 39/1000, di conseguenza, non esiste ancora l'autosufficienza. Può donare ogni persona, maschio o femmina, che abbia un'età compresa fra 18 e 65 anni, un peso corporeo non inferiore ai 50 chilogrammi ed una buona salute accertata con attenti controlli medici sul donatore e test di laboratorio effettuati sul sangue. Le donne, in virtù delle specifiche caratteristiche del loro fisico, possono donare con minore frequenza rispetto all'uomo o donare a mezzo aferesi. Il donatore non corre alcun pericolo d'infezione perché il materiale impiegato per il prelievo è sterile e monouso. Una donazione prevede il prelievo di 400-450 ml di sangue intero o di plasma. Gli uomini possono donare sangue intero ogni 90 giorni, le donne ogni 180 giorni.

Le Aferesi.

Per Aferesi si intende un procedimento mediante il quale si preleva dal circolo sanguigno del donatore il sangue, che viene frazionato nei suoi componenti. Vengono così trattenuti e convogliati in una sacca di raccolta gli elementi di cui si necessita mentre si reinfondono (restituiscono) al donatore tutti gli altri. Questa procedura avviene con l'ausilio di una macchina computerizzata detta separatore cellulare.

Mediante questa tecnica si possono prelevare separatamente i:

- Globuli Rossi: "Eritrocitoferesi",
- Globuli Bianchi: "Leucoferesi",
- Piastrine: "Piastrinoferesi",
- Plasma: "Plasmaferesi".

36)

Donazione di Organi (Fonte AIDO)

Il trapianto rappresenta un'efficace terapia per alcune gravi insufficienze che colpiscono organi diversi del corpo umano e non sono altrimenti curabili. Grazie all'esperienza acquisita in questi ultimi anni, questo intervento consente al paziente trapiantato una durata ed una qualità di vita che nessuna altra terapia è in grado di garantire.

Nel 1999 i donatori deceduti in Italia sono stati 788 (708 nel 1998) con una media di 13,7 donatori per milione di abitanti contro una media europea di 19,8. L'Italia è al penultimo posto in Europa.

Con questo numero di donatori deceduti, nel 1999, è stato possibile effettuare 2'428 trapianti: 1'274 di rene, 680 di fegato, 332 di cuore, 98 di polmone, 35 di rene + pancreas, 4 di rene + fegato, 1 di rene + cuore, 3 di cuore + polmone, 1 di cuore + fegato, 0 di pancreas.

I pazienti in lista d'attesa sono: 10'000 per il rene, 600 per il cuore, 800 per il fegato, 120 per il pancreas, 50 per il polmone e 7'000 per la cornea.

Il donatore di organi "potenziale" è una persona deceduta, in assenza di malattie trasmissibili, che si trova in condizione di "morte cerebrale", cioè sulla quale è stata riscontrata la contemporanea presenza di stato di incoscienza, assenza di riflessi del tronco e della respirazione spontanea, silenzio elettrico cerebrale.

L'accertamento e la certificazione di "morte cerebrale" sono effettuati da un collegio di tre medici nominato dalla direzione sanitaria (un medico legale o medico della direzione sanitaria o anatomopatologo, un anestesista-rianimatore, un neurofisiopatologo o neurologo e neurochirurgo esperto in elettroencefalografia) indipendenti dall'équipe di prelievo e trapianto. Questi medici verificano il perdurare delle condizioni che hanno determinato il momento della morte per un periodo di osservazione non inferiore a 6 ore per gli adulti ed i bambini in età superiore a cinque anni; non inferiore alle 12 ore per i bambini di età compresa tra uno e cinque anni e non inferiore alle 24 ore nei bambini di età inferiore ad un anno. Il collegio deve esprimere un giudizio unanime sul momento della morte.

Il prelievo di cornea viene effettuato su cadavere dopo arresto cardiaco documentato da venti minuti consecutivi di elettrocardiogramma piatto. Il prelievo corneale può essere eseguito parecchie ore dopo la morte clinica (fino a 12 ore circa) e si può praticare anche su donatori deceduti a casa, purchè le palpebre siano chiuse e gli occhi protetti con bende umide ed il servizio sia attivato in accordo con l'U.L.S.S.

Il donatore di organi può avere un'età compresa fra i primi anni di vita e i 65 anni eccetto che per il trapianto di cornea che può essere prelevata non al di sotto dei cinque anni e non al di sopra di ottantacinque.

Nella pratica l'espanto di organi riguarda pochissimi soggetti: i prelievi infatti possono realizzarsi solamente su chi muore nei reparti di rianimazione.

Secondo la legge 1/4/1999 n.91, ogni cittadino dovrà essere interpellato e dovrà obbligatoriamente esprimere il proprio assenso o dissenso al prelievo degli organi post-mortem: in caso di mancata risposta il cittadino, al quale è stata notificata la richiesta di manifestazione della propria volontà in ordine alla donazione, verrà ritenuto donatore. Fino alla definitiva entrata in vigore della legge però (quando il Sistema Sanitario Nazionale sarà informatizzato), sarà possibile effettuare il prelievo degli organi se il defunto non si era espresso negativamente in vita; ai parenti fino al 1° grado sarà possibile opporsi per iscritto salvo il fatto che l'opposizione non sarà valida se lo stesso defunto aveva espresso, in vita, volontà favorevole al prelievo.

Gli organi trapiantabili sono reni, cuore, fegato, pancreas, polmoni ordinariamente; stomaco ed intestino in sperimentazione avanzata. Oltre agli organi si prelevano anche tessuti, quali: cornee, segmenti vascolari, segmenti ossei, ecc.

37)

Donazione di Sangue del Cordone Ombelicale (Fonte ADISCO)

Il cordone ombelicale, che normalmente viene gettato, contiene sangue ricco di cellule staminali, le stesse del midollo osseo. Il sangue placentare contiene infatti molti elementi che sono i precursori indifferenziati (cioè i progenitori) dei globuli rossi, dei globuli bianchi e delle piastrine. Queste cellule sono in grado di colonizzare il midollo osseo e di riprodursi, dando origine ai diversi elementi del sangue. Di conseguenza il sangue placentare può benissimo sostituire il trapianto di midollo osseo nella cura di varie malattie del sangue (leucemie, linfomi, anemia mediterranea, e altre ancora). Occorre inoltre sapere che circa il 40 - 50% dei pazienti che necessitano

Le informazioni contenute in questa guida sono fornite a solo scopo educativo ed informativo e non devono essere usate per scopi di diagnosi e cura. Queste informazioni non devono essere intese come appoggio o partecipazione a qualsiasi specifica associazione o centro di cura da parte dell'Associazione Progetto Sorriso. Le informazioni possono essere variate senza preavviso.

di un trapianto di midollo osseo, non dispone sfortunatamente di un donatore compatibile nell'ambito familiare o nei registri internazionali dei donatori volontari di midollo osseo: in questi casi il sangue del cordone ombelicale può sostituire il midollo per il trapianto.

Il prelievo del sangue del cordone ombelicale è un procedimento molto semplice, rapido e che non procura alcun rischio e sofferenza per chi lo dona (mamma e neonato). Avviene al momento del parto, dopo che il bambino è nato, poco prima dell'espulsione della placenta, quando il cordone è già stato reciso. L'ostetrica disinfetta accuratamente il cordone ombelicale ancora attaccato alla placenta, inserisce un ago nella vena ombelicale (sul cordone) e aspira il sangue, che viene raccolto in una sacca sterile. Questo prelievo può essere effettuato sia dopo il parto naturale sia dopo il taglio cesareo. La sacca viene poi inviata alla Banca del Cordone Ombelicale per le analisi e la conservazione in speciali contenitori a 196° sotto zero dove può essere conservato per molti anni.

Il sangue del cordone ombelicale può essere utilizzato per il trapianto solo se è privo di agenti infettivi ed è necessario quindi effettuare dei controlli oltre che sullo stesso sangue anche sulla donna che partorisce. Si tratta solo di due prelievi di sangue: uno al momento del parto, che verrebbe eseguito comunque per i consueti esami, ed uno sei mesi dopo per conferma. La mamma deve perciò dare il suo consenso alla donazione, dare la sua disponibilità a sottoporsi alle analisi di controllo e rinunciare ad ogni diritto sul sangue placentare donato. Qualsiasi mamma sana può donare il sangue della placenta.

Il prelievo del sangue placentare può essere effettuato in qualsiasi ospedale che sia comunque in grado di fare riferimento ad una Banca di Sangue Cordone Ombelicale. La donazione è libera ed anonima.

Banche di Sangue Cordone Ombelicale

Padova	Clinica Oncoematologica del Dipartimento di Pediatria dell'Università Banca di Sangue Placentare, II ^a Clinica Pediatrica, Centro Leucemie Infantili, Ospedale Policlinico	049.8211480
Milano	Milano Cord Blood Bank, Centro Trasfusionale e di Immunologia dei Trapianti	
Torino	Divisione di Oncologia Pediatrica Ospedale Infantile "Regina Margherita"	
Bologna	Clinica Pediatrica III Azienda Ospedaliera "S. Orsola Malpighi"	
Firenze	Divisione di Ematologia Ospedale Policlinico Careggi	
Roma	Università "La Sapienza" Dip. Di Biopatologia Umana, Sezione di Ematologia Policlinico "Umberto I" Università "Tor Vergata" Dipartimento Di Medicina Interna, Sezione di Ematologia Ospedale S. Eugenio	

Centri di Riferimento per il prelievo di Sangue del Cordone Ombelicale

Nella Regione Veneto presso gli ospedali di:

Pieve di Cadore, Belluno, Feltre, Camposampiero, Cittadella, Portogruaro, Padova Azienda Ospedaliera e Clinica Universitaria, Mestre, Venezia, Mirano, Dolo, Abano Terme, Este, Monselice, Chioggia, Bassano del Grappa, Piove di Sacco.

Torino.	Azienda Ospedaliera O.I.R.M. Sant'Anna, Ginecologia Divisione Universitaria Clinica A	011/3134431
Pavia.	Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Policlinico San Matteo, Oncoematologia Pediatrica	0382/502607

38)

Donazione di Midollo Osseo o Sangue Midollare (fonte ADMO - AVIS)

- Alcune malattie del sangue, fra cui forme gravi di leucemia e l'anemia aplastica, possono trovare possibilità di guarigione nel trapianto di midollo osseo. Si può stimare che nella sola Italia circa un migliaio di persone ogni anno, di cui quasi la metà bambini, potrebbero trovare beneficio da questo tipo di intervento, al quale, in molti casi, non vi è alternativa per vivere.

- Nell'ambito familiare è possibile trovare talvolta un donatore "compatibile" (fratello o sorella) con una probabilità del 25%. Purtroppo, il numero di figli, nelle famiglie, si riduce sempre di più, assieme quindi alla possibilità di trovare il donatore nell'ambito della famiglia stessa.

- Da qui la necessità di ricercare persone disponibili, con un minimo sacrificio personale, ad offrirsi come donatori di midollo osseo. La probabilità di trovare un donatore compatibile all'esterno della famiglia è di uno su 100'000 quindi occorrono moltissimi donatori disponibili.

- Il midollo osseo utilizzato per il trapianto (detto in termine tecnico "midollo emopoietico"), si presenta alla vista come sangue e viene prelevato solitamente dalle ossa del bacino (ossa iliache).

- L'operazione di trapianto del midollo osseo consiste in due distinte fasi: la prima, durante la quale il paziente viene sottoposto a chemioterapia e/o radiazioni, ha lo scopo di distruggere tutte le cellule midollari del paziente stesso (fra cui ovviamente anche quelle malate); la seconda consiste nel somministrare al paziente, mediante normale trasfusione, il midollo osseo prelevato dal donatore. Le cellule midollari riescono a trovare da sole la strada per inserirsi al posto che loro compete e iniziare a produrre. In un periodo variabile normalmente tra una e due settimane dopo il trapianto, si incominciano a vedere i primi risultati, con la comparsa, nella circolazione sanguigna, di alcuni "neutrofili" nuovi.

Le informazioni contenute in questa guida sono fornite a solo scopo educativo ed informativo e non devono essere usate per scopi di diagnosi e cura. Queste informazioni non devono essere intese come appoggio o partecipazione a qualsiasi specifica associazione o centro di cura da parte dell'Associazione Progetto Sorriso. Le informazioni possono essere variate senza preavviso.

- Qualunque individuo in età compresa tra i 18 anni (per motivi legali) e i 50 anni (per motivi medici) può essere un donatore di midollo osseo, purchè, ovviamente, non sia affetto da malattie del sangue o da altre grave forme infettive (AIDS, HIV, epatite, ecc.).

- Il prelievo del midollo osseo (espianto) avviene in anestesia generale, con un intervento della durata media di circa 45 minuti. Durante l'anestesia viene prelevata, mediante ripetute punture delle ossa del bacino, la quantità necessaria di midollo osseo, che è variabile in funzione dell'età e del peso del paziente (mediamente circa 600 cc). Dopo il prelievo si preferisce tenere il donatore sotto controllo per 12-24 ore prima di rinviarlo a casa e si consiglia comunque un periodo di riposo precauziale di 4-5 giorni. In più di 50'000 trapianti già effettuati in tutto il mondo, nulla è mai accaduto al donatore; solo un lieve dolore nella zona del prelievo, dolore che all'uscita dall'ospedale si è di norma trasformato in un indolenzimento destinato a sparire in poche ore. Al termine del prelievo del midollo osseo viene di solito trasfusa un'unità di sangue, precedentemente prelevata al donatore stesso circa una settimana prima. Tale procedura garantisce al donatore l'assenza dei noti rischi di infezione da trasfusione, in quanto viene trasfuso con il suo stesso sangue. Il midollo prelevato al donatore si ricostituisce nell'arco di una settimana circa, riportando quindi il donatore stesso nella situazione di partenza, senza alcuna menomazione.

- Per diventare donatori di midollo osseo è sufficiente sottoporsi al prelievo di un campione di sangue (come per una normale analisi) e firmare una dichiarazione che comporta la conoscenza delle modalità di prelievo del midollo osseo e quindi non comporta alcun impegno se non un impegno morale. I risultati dell'analisi vengono poi inseriti in un archivio elettronico gestito a livello regionale ed a livello nazionale. In seguito, al riscontro di una prima compatibilità con un paziente, il donatore sarà chiamato ad ulteriori prelievi, sempre di sangue, per definire sempre meglio il livello di compatibilità. Solo dopo questi controlli si inizia a parlare di donazione di midollo osseo ed il donatore deciderà se mantenere fede all'impegno o se ritirarsi.

Registri Donatori di Midollo Osseo

Verona	Registro Regionale: Ospedale Civile Maggiore di Borgo Trento, Servizio Trasfusionale		045/8072150-8073281
Genova	IBMDR, Italian Bone Marrow Donor Registry (Registro Italiano Donatori Midollo Osseo) Ospedali Galliera CNC, Centro Nazionale di Coordinamento, c/o Laboratorio di Istocompatibilità dell'Ente Ospedaliero Osp. Galliera		010.5632340-1 010.5634434-5 www.ibmdr.galliera.it
U.S.A.			
Wisconsin	Milwaukee	International Bone Marrow Transplant Registry	+1.414.456.8325 www.ibmtr.org
Michigan	Southfield	National Bone Marrow Transplant Link	+1.248.358.1886 www.nbmtlink.org

Centri Trapianto

Padova. Clinica Oncoematologica Pediatrica, Azienda Ospedaliera di Padova

Vicenza. Divisione di Ematologia Ospedale San Bortolo

Verona. Centro Trapianti Midollo Osseo "G. Perona" Policlinico G. B. Rossi

Centri Donatori

Padova. Azienda Ospedaliera	049.8211902
Vicenza. Ospedale San Bortolo	0444.993943
Verona. Ospedale Civile Maggiore	045.8073281

Le informazioni contenute in questa guida sono fornite a solo scopo educativo ed informativo e non devono essere usate per scopi di diagnosi e cura. Queste informazioni non devono essere intese come appoggio o partecipazione a qualsiasi specifica associazione o centro di cura da parte dell'Associazione Progetto Sorriso. Le informazioni possono essere variate senza preavviso.