

Procedura per donazione sangue del cordone ombelicale



Il sangue del cordone ombelicale, detto anche "sangue placentare", è il sangue che rimane nei vasi sanguigni del cordone ombelicale e della placenta al termine del parto. In passato esso veniva eliminato insieme alla placenta. Alla fine degli anni 70, alcuni ricercatori hanno scoperto che il sangue cordonale è ricco di cellule staminali emopoietiche, simili a quelle presenti nel midollo osseo. Le cellule staminali emopoietiche generano i globuli rossi (che trasportano l'ossigeno ai tessuti), i globuli bianchi (che combattono le infezioni) e le piastrine (che contribuiscono alla coagulazione del sangue).

Quali sono le fasi della donazione del sangue del cordone ombelicale?

La donazione del sangue del cordone ombelicale si sviluppa in una serie di momenti fra loro collegati:

- ✓ la raccolta del consenso informato e dei dati sanitari dei futuri genitori
- ✓ la raccolta del sangue cordonale da parte di personale sanitario abilitato
- ✓ la conservazione del sangue cordonale in una struttura chiamata banca del sangue cordonale
- ✓ l'utilizzo del sangue cordonale per la cura di alcune malattie e lo sviluppo della ricerca

Perché donare?

Il sangue del cordone ombelicale rappresenta una risorsa preziosa per la cura di gravi malattie del sangue e del sistema immunitario, come:

- ✓ le leucemie
- ✓ i linfomi
- ✓ alcune forme di talassemia
- ✓ alcuni tipi di immunodeficienza
- ✓ alcune malattie metaboliche: è stato finora prevalentemente usato per curare i bambini e gli adulti di basso peso corporeo, dato il numero relativamente limitato di cellule staminali contenute in una donazione. Attualmente però, grazie al trapianto contestuale di due unità di sangue cordonale, viene utilizzato con maggiore frequenza anche per curare pazienti di peso corporeo elevato. Quando non è utilizzabile per il trapianto, il sangue cordonale può essere utilizzato per la ricerca.

Qual è il rapporto tra sangue del cordone ombelicale e trapianto?

Per i pazienti che non hanno un donatore familiare compatibile, il sangue cordonale donato rappresenta un'efficace alternativa al trapianto di midollo osseo. A fronte di qualche svantaggio legato al numero relativamente limitato di cellule staminali, il sangue cordonale offre, infatti, importanti vantaggi rispetto al trapianto di midollo osseo:

- ✓ il suo prelievo non comporta rischi né per la partoriente, né per il neonato, in quanto viene raccolto dopo che il cordone ombelicale è stato reciso
- ✓ è immediatamente disponibile e quindi riduce i tempi di attesa per il trapianto
- ✓ è più facilmente compatibile
- ✓ riduce il rischio di trasmissione di infezioni virali dal donatore al ricevente; il successo del trapianto dipende, oltre che dal livello di compatibilità fra donatore e ricevente, dal numero di cellule staminali trapiantate.

Per tale ragione le banche del sangue cordonale congelano solamente le donazioni che presentano un maggior numero di cellule (circa 1/3 delle unità raccolte). Le donazioni di minor volume possono essere usate a scopo di ricerca scientifica. Attualmente sono disponibili in tutto il mondo circa 400.000 donazioni conservate in circa 100 banche (gli Ospedali aziendali afferiscono alla banca cordonale della Regione con sede a Pavia). Per garantire ottimi livelli di compatibilità e elevate dosi cellulari è necessario raddoppiare l'inventario mondiale.

Perché il sangue cordonale è utile per la ricerca ?

Il sangue cordonale, quando non contiene un numero sufficiente di cellule staminali, può essere utilizzato per la ricerca. Scopo principale è approfondire lo studio delle funzioni delle cellule staminali, identificare la causa di gravi malattie e promuovere lo sviluppo di nuovi farmaci per il loro trattamento.

La donazione del sangue del cordone ombelicale può essere differenziata in base al destinatario

Donazione Allogenica (Solidaristica)

Consiste nel donare il sangue del cordone ombelicale del neonato **per chiunque ne abbia bisogno e risulti compatibile.**

I dati relativi alle donazioni confluiscono in un Registro nazionale del sangue cordonale che è collegato ai Registri internazionali dei donatori di midollo osseo. In questo modo, qualunque paziente abbia bisogno di un trapianto di cellule staminali emopoietiche può trovare un potenziale donatore compatibile anche dall'altra parte del mondo.

Sono circa 13.000 in tutto il mondo i pazienti che ogni anno hanno bisogno di un trapianto di cellule staminali emopoietiche. Circa un quinto di questi pazienti sono trattati attualmente con il sangue cordonale.

La conservazione allogenica del sangue cordonale è gratuita.

Donazione Dedicata

Consiste nel donare il sangue del cordone ombelicale per uso **dedicato a un consanguineo del neonato**, nel caso in cui sia affetto da una malattia che può essere curata con cellule staminali cordonali.

E' necessaria la certificazione rilasciata da un medico specialista (Pediatra, Oncologo, Ematologo, Genetista) attestante l'appropriatezza della conservazione dedicata per la patologia dichiarata.

Per l'attivazione della procedura e il rilascio della relativa autorizzazione è necessario contattare la Direzione Sanitaria dei Presidi Ospedalieri:

Vigevano

Telefono: 0381-333710 nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle 9 alle 13 e dalle 14 alle 16

Voghera

Telefono: 0383-695602 nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle 8 alle 16.30

Broni-Stradella

Telefono: 0385-582000 nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle 9.00 alle 12.00

La conservazione dedicata del sangue cordonale è gratuita.

Donazione Autologa

Consiste nel donare il sangue cordonale **per uso riservato esclusivamente al neonato**.

La conservazione ad uso autologo è possibile presso Banche del Sangue all'estero, a seguito di specifica richiesta dell'interessato alle Direzioni Sanitarie dei Presidi Ospedalieri.

Per l'attivazione della procedura e il rilascio della relativa autorizzazione è necessario contattare la Direzione Sanitaria del Presidio Ospedaliero:

Vigevano

Telefono: 0381-333710 nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle 9 alle 13 e dalle 14 alle 16

Voghera

Telefono: 0383-695602 nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle 8 alle 16.30

Broni-Stradella

Telefono: 0385-582000 nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle 9.00 alle 12.00

I costi inerenti alla conservazione autologa del sangue cordonale sono a carico del richiedente.