

UMBILICAL CORD BLOOD BANKING

A guide for parents

2nd Edition
2016

This guide has been elaborated by the Council of Europe European Committee on Organ Transplantation (CD-P-TO).
For more information, please visit https://go.edqm.eu/transplantation.

All rights conferred by virtue of the International Copyright Convention are specifically reserved to the Council of Europe and any reproduction or translation requires the written consent of the Publisher.

Director of the Publication: Dr S. Keitel
Page layout and cover: EDQM
Photo: © millaf – Fotolia.com
Illustrations: © aeroking – Fotolia.com

European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM)
Council of Europe
7, allée Kastner
CS 30026
F-67081 STRASBOURG
FRANCE

Internet: www.edqm.eu
© Council of Europe, 2015, 2016
First published 2015
Second Edition 2016

INTRODUZIONE

La raccolta e conservazione del sangue da cordone ombelicale alla nascita del neonato sta diventando una pratica sempre più comune.
La ragione sta nel fatto che le cellule contenute nel sangue del cordone ombelicale hanno un valore terapeutico per il trattamento di malattie maligne e non maligne del sangue e malattie autoimmuni. Il sangue cordonale è utilizzato per i trapianti in medicina dal 1988 quando è stato eseguito il primo trapianto allogenico con sangue da cordone ombelicale, negli ultimi 25 anni questa attività è cresciuta rapidamente.
Il trapianto allogenico con sangue del cordone ombelicale nei bambini permette una sopravvivenza simile ai trapianti fatti con cellule staminali provenienti da altre risorse (midollo osseo) e i risultati negli adulti sono in continuo incremento.
Negli ultimi anni, il numero delle banche privata che offrono la conservazione del sangue cordonale del loro bambino per un uso futuro a fronte del pagamento di tasse sono in continuo aumento. I genitori al giorno d'oggi si pongono quindi la domanda se, dopo la nascita, sia opportuno donare il sangue cordonale alle banche pubbliche, conservarlo nelle banche private o gettarlo.
Se stai per diventare genitore potrai trovare utile la lettura di queste informazioni per poter effettuare una decisione informata su cosa fare con il sangue cordonale del tuo bambino.
Questa guida elaborata dal Gruppo di esperti del Comitato Europeo per i trapianti di organi del Consiglio d'Europa, è stata preparata per fornire informazioni chiare, precise ed equilibrate circa l'uso di sangue del cordone ombelicale nel trattamento medico e per guidare i genitori nella loro conoscenza sulla raccolta del sangue cordonale.

CHE COS'E' IL SANGUE DEL CORDONE OMBELICALE

Dopo la nascita del bambino il cordone ombelicale viene tagliato, del sangue rimane nei vasi sanguini della placenta e della porzione di cordone ombelicale che rimane ad essa attaccata. Dopo la nascita il neonato non necessita di questo sangue extra che è chiamato sangue del cordone ombelicale o sangue cordonale.
Il sangue cordonale contiene tutti i normali elementi del sangue: globuli rossi, globuli bianchi, piastrine e plasma, ma e ricco anche di cellule staminali emopoietiche, simili a quelle che si trovano nel midollo osseo.
Le cellule staminali hanno un notevole potenziale di svilupparsi nei differenti tipi di cellule alla nascita e con la crescita. Esse fungo come una sorta di sistema di riparazione interna sviluppandosi più o meno senza limiti per rifornire nuove cellule all'individuo per tutta la durata della sua vita.
Le cellule emopoietiche sono le cellule del sangue che danno origine a tutte le altre cellule del sangue che sono vitali per il corpo umano. Ci sono tre tipi di cellule del sangue:

- Globuli rossi che trasportano l'ossigeno attraverso il corpo
- I globuli bianchi che fanno parte del sistema immunitario coinvolti nella difesa del corpo contro le malattie infettive e contro gli elemento "stranieri" come le cellule tumorali
- Piastrine, che sono coinvolte nel processo fisiologico della cessazione del sanguinamento

Ogni anno a centinaia di nuovi pazienti vengono diagnosticate malattie ematologiche maligne e non che possono essere trattate utilizzando queste cellule come parte del regime terapeutico. Quando viene eseguito il trapianto, le cellule emopoietiche ripopolano il midollo osseo del paziente, proliferano e si differenziano in cellule del sangue mature e funzionali.

COME SI OTTIENE IL SANGUE DAL CORDONE OMBELICALE?

Una volta nato il bambino il cordone ombelicale viene clampato. Il sangue nel cordone ombelicale e nella placenta non è più necessario per il bambino o per la mamma. A questo punto, il sangue cordonale può essere raccolto, sia prima che dopo che la placenta sia stata espulsa, dipende dalle procedure in uso presso l'ospedale. Se il sangue cordonale non viene raccolto a scopo di donazione, viene buttato via e smaltito come il resto dei prodotti biologici in accordo con le indicazioni nazionali e internazionali.
Il sangue cordonale è raccolto in una sacca sterile che è dedicata alla raccolta del sangue cordonale. Al fine di raccogliere abbastanza cellule per un trapianto è necessario raccogliere un volume adeguato di sangue (alcuni paesi raccomandano un minimo di 70 ml)
La sacca viene poi inviata ad una banca del sangue cordonale dove vengono eseguiti i test e i controlli (conta cellulare, assenza di trasmissione di malattie, tipizzazione HLA). Molte sacche raccolte purtroppo non vengono conservate per il trapianto perchè non contengono abbastanza cellule da trapiantare in un paziente.
Quando le unità di sangue cordonale sono considerate idonee al trapianto, vengono attribuiti dei codici identificativi e vengono congelate per una conservazione a lungo termine nelle banche. Normalmente le unità di sangue cordonale sono conservare in nitrogeno liquido a – 150 °C o meno.
Le sacche raccolte nelle banche pubbliche vengono inserite nel registro nazionale e messe a disposizione dei pazienti.

PER COSA VIENE UTILIZZATO

Il trapianto di cellule staminali è spesso l'unico valido trattamento per pazienti con malattie del sangue e del sistema immunitario come mielomi, leucemie, linfomi e sindromi mieloploriferative. In queste condizioni il paziente riceve dosi di chemioterapia e radioterapia per uccidere le cellule maligne nel sangue. I dottori ricorrono al trapianto di cellule staminali emopoietiche consente di ripopolare il midollo malato con cellule sane.
Le cellule emopoietiche usate per il trapianto possono essere ottenute da:

- Midollo osseo: raccolte dalle ossa del bacino. Questa è stata la principale risorsa di cellule ematopoietiche negli ultimi 10 anni. Il primo trapianto di cellule emopoietiche è riportato nel 1975 dal Dott. Donnall Thomas, che più tardi ricevette il premio Nobel per questa ricerca all'avanguardia.
- Sangue periferico: per raccogliere le cellule staminali del sangue, il donatore deve ricevere un trattamento farmacologico per stimolare le cellule ematopoietiche a migrare dal midollo osseo al sangue dove possono essere raccolte con semplicità con una procedura chiamata aferesi
- Sangue del cordone ombelicale: il primo trapianto utilizzando le cellule del sangue cordonale risale al 1988 dal gruppo capitanato dal Dott. E. Gluckman per trattare un bambino di 5 anni affetto da anemia di Falconi.

I trapianti di cellule staminali possono essere eseguiti utilizzando le cellule di un'altra persona (un altro membro della famiglia o un donatore sconosciuto). Questo è chiamato "trapianto allogenico". In alternativa il trapianto può essere effettuato usando le stesse cellule del paziente. Questo è chiamato "trapianto autologo".
Le cellule del midollo osseo e del sangue periferico possono essere ottenute grazie ad un donatore, che può essere familiare o un donatore volontario. I donatori volontari sono persone generose che si registrano in maniera altruistica la registro nazionale dei donatori di midollo osseo nell'attesa di che un paziente compatibile abbia necessità di un

trapianto. I registri nazionali sono collegati a quelli internazionali per aumentare le possibilità di trovare il donatore più adatto.
Il sangue cordonale è una risorsa alternativa di cellule staminali emopoietiche, che è ampiamente utilizzata per i pazienti che non trovano un donatore compatibile in famiglia. Al contrario delle cellule staminali del midollo osseo e del sangue periferico, che vengono raccolte solo quando il paziente ne ha bisogno, le unità di sangue cordonale sono raccolte e bancate anticipatamente e sono a disposizione per qualsiasi paziente ne abbia bisogno per un trapianto urgente. Dal momento che il sistema immunitario dei neonati è ancora poco maturo, quando il loro sangue cordonale è utilizzato come risorsa di cellule staminali emopoietiche presenta meno possibilità di rigetto rispetto a quando queste arrivano da un donatore adulto.
Pertanto, quando si trapiantano cellule staminali ematopoietiche derivate dal sangue di cordone ombelicale, il rischio del paziente di sviluppare graft-versus-host disease (GVHD), una condizione in cui le cellule staminali ematopoietiche del donatore attaccano i tessuti e gli organi del paziente, è molto inferiore rispetto a quando si utilizzavano le cellule staminali da sangue periferico e del midollo osseo.
Ogni unità di sangue cordonale deve contenere abbastanza cellule staminali per essere utilizzata in un trapianto. La quantità e la qualità delle cellule delle unità conservate all'interno delle banche è differente, a causa delle variazioni naturali del cordone stesso e dal modo in cui esso è stato raccolto, trasportato, controllato e conservato. La presenza di procedure ben definite in ogni fase della raccolta sono importanti per il successo di un trapianto con uso di cellule staminali derivate dal cordone ombelicale.

MODELLI DI BANCHE DEL SANGUE CORDONALE

BANCHE PUBBLICHE
Le banche pubbliche raccolgono, controllano e conservano le unità di sangue cordonale per I trapianti allogenici.
Queste banche sono spesso finanziate dal Sistema sanitaria nazionale (SSN) e conservano le unità di sangue cordonale che vengono donate dai genitori che, altruisticamente, ne consentono l'uso per qualsiasi paziente ne abbia bisogno.
Le banche pubbliche conservano anche campioni per uso "allogenico diretto" (ad esempio eseguendo il trapianto al fratello del donatore), se prima della nascita del donatore viene riscontrata una malattia trattabile tramite l'uso delle cellule staminali del cordone.
Quando i genitori donano il cordone ombelicale alle banche pubbliche, firmano un consenso informato che permette alla banca di inserire le caratteristiche del cordone ombelicale del bambino all'interno del registro nazionale utilizzato per la ricerca di unità compatibili per i pazienti. Il Sangue cordonale viene inserito esclusivamente con i riferimenti relativi al tessuto, senza alcuna informazione sull'identità del donatore. Il successo di una ricerca dipende dalla dimensione e dalla varietà disponibile.
Per questo motivo, i registri nazionali di tutto il mondo sono collegati e condividono le informazioni relative alla unità conservate. Questo permette di trovare il donatore migliore per ogni specifico caso.
L'uso delle banche pubbliche è regolamentato dalle regole nazionali e seguono stretti protocolli in modo tale da avere sangue da cordone ombelicale sano e di alta qualità, con un alto numero di cellule staminali, con l'obbiettivo di conservare il maggior numero di unità possibile.
Solo il superamento di questi protocolli permette la conservazione dell'unità donata e l'inserimento nei registri nazionali. In alcuni paesi viene richiesta anche un accreditamento supplementare (FACT-NetCord o AACBB). Inoltre, tale accreditamento è obbligatorio per le unità di sangue cordonale inserite nel registro globale di donatori.

Il Consiglio Europeo nel suo documento "raccomandazioni sulle banche private" raccomanda gli Stati membri che il bancaggio del cordone ombelicale sia basato sulla donazione altruistica e volontaria del sangue cordonale e sull'utilizzo per i trapianti allogenici e ricerche ad essi correlati. L'istituzione di banche private per la raccolta ad uso autologo del sangue cordonale non devono essere supportate dagli Stati membri dell'Unione Europea e dai rispettivi servizi sanitari nazionali.

BANCHE PRIVATA AD USO FAMILIARE

Le banche private raccolgono, controllano e conservano unità di sangue cordonale per uso autologo o familiare. Questo vuol dire che queste unità vengono conservate per uso esclusivo del donatore, o di qualcuno appartenente alla sua famiglia, nel caso in cui sviluppino una malattia che richieda l'uso di cellule staminali ematopoietiche.
La maggior parte di queste banche sono istituti privati e lavorano a scopo di profitto. In queste banche, la famiglia paga una quota per raccogliere il sangue cordonale del loro bambino e queste unità non verranno rese disponibili per l'utilizzo pubblico tramite i registri nazionali ed internazionali.
Per essere autorizzate, tutte le banche di cordone ombelicale devono essere conformi alle norme nazionali relative alle pratiche di commercializzazione e produzione. Comunque, alcuni criteri di conservazione del sangue cordonale da utilizzare nei trapianti (ad esempio la quantità di sangue da conservare, il tempo massimo tra la raccolta ed il controllo del numero di cellule per unità) non sono sempre specificate nelle legislazioni nazionali ma piuttosto negli standard sviluppati da organizzazioni di accreditamento internazionali specializzate (come ad esempio FACT- NetCord o AACBB). Inoltre, i genitori dovrebbero sapere se la banca possiede ulteriori accreditamenti e dovrebbero verificare cosa accadrebbe alla loro unità di sangue cordonale in caso la banca dovesse chiudere.

In aggiunta, dovrebbero essere consapevoli, che nella maggior parte delle banche private, le unità di sangue cordonale vengono scartate nel caso in cui il pagamento da parte dei genitori dovesse venire a mancare.

SISTEMI DI CONSERVAZIONE ALTERNATIVI

Oggigiorno, ci sono diverse alternative per la conservazione del cordone ombelicale offerte al pubblico. Per esempio, le banche ibride offrono alle famiglie la possibilità di mantenere la loro donazione privata o di donare il cordone per l'uso pubblico. Qualunque sia la decisione, l'unità verrà conservata nella medesima struttura.
In aggiunta, le leggi di alcuni paesi, consentono l'uso di banche private per la donazione autologa ma impongono che l'unità donata sia disponibile per l'uso allogenico qualora fosse necessaria per un paziente non legato al donatore

Nella scelta della banca a cui rivolgersi i genitori devono essere certi che la banca operi secondo le norme di leggi nazionali e che abbia una certificazione internazionale (FACT), soprattutto nei casi in cui si debba optare per una raccolta dedicata

CAPIRE LE DIFFERENZE TRA IL BANCAGGIO NELLE BANCHE PUBBLICHE E PRIVATE

Se la madre ha i requisiti per la raccolta e il sangue cordonale prelevato al parto è pienamente qualificato per il trapianto, può essere conservato nelle banche pubbliche.
La donazione alle banche pubbliche è fatta principalmente a beneficio degli altri e ha la potenzialità di salvare la vita di qualsiasi persona per la quale l'unità risulti compatibile. La donazione è una risorsa di speranza per le persone che non hanno in famiglia un donatore compatibile e aumentano la possibilità di trovare un donatore compatibile nel registro internazionale.

Lo sai?
In molti casi quando un paziente ha bisogno di un trapianto con cellule staminali del sangue cordonale è preferibile utilizzare le cellule di un altro donatore sano perché le sue potrebbero avere gli stessi errori genetici o congeniti che hanno causato la malattia

Le banche pubbliche conservano solo le sacche di sangue cordonale con elevata qualità che contengono sufficienti cellule per un trapianto in quanto mirano a bancare solo le unità di sangue cordonale che hanno la più alta probabilità di contribuire a risultati clinici di successo. Infatti, più dell'80% delle unità raccolte nei reparti di maternità vengono scartate dalle banche pubbliche perché non contengono un numero sufficiente di cellule, sono state contaminate e/o hanno perso la vitalità durante il trasporto dal punto nascita alla banca, in base agli standard di qualità fissati dalle organizzazione internazionali di accreditamento.
Dall'altra parte ci sono le banche private che conservano il sangue cordonale per il donatore o un membro della loro famiglia. Le banche private non seguono gli stessi criteri di accettazione delle banche pubbliche e quindi possono conservare anche le unità di sangue cordonale che non soddisfano le caratteristiche critiche (il volume e il numero di cellule) che devono essere soddisfatte per poter essere usate per un trapianto di successo per un futuro paziente adulto.
Molti genitori possono pensare di acquistare una sorta di "assicurazione biologica" per il loro bambino quando decidono di accedere a questo servizio e per questo giustificano gli elevati costi.
Tuttavia i genitori dovrebbero sapere della bassa probabilità di poter utilizzare le proprie cellule per un trapianto autologo. Numerosi studi disponibili evidenziano che la probabilità di utilizzo è stimata attorno a 1:20.000 e 1:250.000. In più una singola unità di sangue cordonale può non contenere abbastanza cellule emopoietiche per curare adolescenti o adulti. In questo caso l'unità conservata non sarà sufficiente e sarà necessario cercare un'altra unità (con molta probabilità da un donatore sconosciuto e conservata in una banca pubblica). Inoltre, tenendo conto che la probabilità che l'unità di sangue cordonale sia rilasciata in un periodo di 15 anni è molto bassa, c'è un'alta possibilità che, se il donatore o un familiare (fratello) necessita di trapianto in futuro, l'unità donata alle banche pubbliche sia ancora disponibile.
I genitori dovrebbero prestare attenzione agli annunci pubblicitari utilizzati da alcune banche private.
Le informazioni date ai genitori sono spesso incomplete e inaccurate e non supportate da evidenze scientifiche, e possono indurli ad una scelta non informata. Molte di queste banche pubblicizzano possibilità di usi futuri non ancora stabiliti. Ci molti protocolli di ricerca in corso e trials clinici sull'utilizzo delle cellule conservate privatamente in medicina rigenerative. Tuttavia essi non hanno dimostrato nessuna significativa evidenza scientifica per supportare e definire cure per le condizioni patologiche quali diabete, malattie cardiache, paralisi cerebrale o autismo. Inoltre ogni terapia futura potrà essere reperita da altre fonti come il midollo osseo e il sangue e a più bassi costi rispetto alla conservazione nelle banche private.
Molte Organizzazioni internazionali, Istituzioni autorevoli e Società scientifiche in tutto il mondo parlano delle speculazioni sui possibili utilizzi del sangue cordonale conservato nelle banche private. Al contrario promuovono la donazione altruistica del sangue cordonale alle banche pubbliche. Le cellule sono messe a disposizione per trattare pazienti con specifiche patologie e condizioni mediche, pratica che ha permesso di salvare centinaia di vite in tutto il mondo. Il bancaggio del sangue cordonale alle banche pubbliche assicura la solidarietà internazionale ed è un modi efficiente per conservare le cellule del sangue cordonale

La donazione alle banche pubbliche è fatta principalmente a beneficio degli altri e ha la potenzialità di salvare la vita di qualsiasi persona per la quale l'unità risulti compatibile. La donazione è una risorsa di speranza per le persone che non hanno in famiglia un donatore compatibile e aumentano la possibilità di trovare un donatore compatibile nel registro internazionale

POSSONO DONARE TUTTE LE MAMME IL LORO SANGUE CORDONALE?

Tutte le mamme in salute con una gravidanza fisiologica possono donare il sangue del cordone ombelicale.
Ma in alcune condizioni le mamme non possono accedere alla donazione, alcune di queste sono:

- Gemelli o nascite multiple: i gemelli sono spesso più piccoli e non hanno abbastanza sangue cordonale per trapianto
- Parto prematuro: i bambini prematuri spesso non hanno abbastanza sangue per un trapianto e spesso per questi bambini si presentano complicazioni
- Quando i genitori del bambino o i fratelli hanno qualche tipo di cancro
- Mamme con il diabete in terapia con insulina animale (insulina bovina)
- Quando la mamma ha ricevuto un trapianto d'organo o di tessuto negli ultimi 12 mesi
- Quando la mamma presenta un elevato rischio per l'acquisizione di patologie del sangue (
- se ha fatto un tatuaggio di recente o un piercing con tecniche o materiali non sterili)
- Quando la mamma ha vissuto in zone del mondo in cui vi è la presenza di patologie del sangue che sono facilmente trasmissibili

Queste restrizioni hanno lo scopo di proteggere il paziente in attesa del trapianto e il donatore stesso.
I medici o le ostetriche che conducono gli screening per valutare lo stato di salute devono porre domande per valutare la specifica situazione di salute.
La decisione di donare è personale e deve essere basata su una corretta informazione e su consigli che devono essere dati dalle autorità sanitarie e dai medici.

DEVO ESEGUIRE DEGLI ESAMI PRIMA DI DONARE?

Si, se decidi di donare il sangue cordonale alle banche pubbliche devi compilare un consenso informato e rispondere ad un questionario sullo stato di salute della tua famiglia.
Sarà inoltre necessario fornire un piccolo campione del tuo sangue per lo screening delle malattie infettive del sangue come HIV/AIDS. *(In Italia non è previsto nessun prelievo al momento del colloquio in quanto tutte le donne in gravidanza eseguono gli screening sierologici routinariamente, ndr).*
Nell'eventualità in cui qualche test risulti positivo, il tuo dottore ti contatterà per fornirti i consigli appropriati.

COSA DEVO FARE SE DECIDO DI DONARE?

La donazione del sangue cordonale alle banche pubbliche prevede un colloquio con un medico o un'ostetrica riguardante il percorso della donazione.
Non tutti gli ospedali o le cliniche sono abilitate per far parte del sistema della donazione.
Puoi cercare con l'autorità sanitaria. Il medico o l'ostetrica la lista nazionale o regionale dei centri disponibili. Inoltre ogni centro nazionale o regionale segue dei protocolli di raccolta differenti.
Puoi richiederti di accedere alla donazione quando sei tra la 28 sg e la 34 sg (sebbene alcuni ospedali effettuano il colloqui in età gestazionali più avanzate).
Molte banche del sangue cordonale e ospedali fissano il colloquio per valutare la storia medica e l'idoneità alla donazione alcune settimane prima rispetto alla data presunta del parto.
Al momento dell'arrivo all'ospedale è opportuno ricordate al personale di sala parto che hai fatto il percorso per la donare il tuo sangue cordonale.

QUALI SONO I COSTI DELLA CONSERVAZIONE DEL SANGUE CORDONALE?

I **costi della donazione alle banche pubbliche** sono coperte dal Servizio Sanitario Nazionale. Se i genitori decidono di donare il loro sangue cordonale il processo è **completamente gratuito.**
Nel raro e specifico caso di donazione diretta (dedicata), quando ci sono pre-esistenti condizioni di malattia in uno dei fratelli al momento della donazione , il sangue cordonale può essere conservato nelle banche pubbliche ad uso diretto del fratello malato. Il costo di questo bancaggio è coperto dal Servizio Sanitario Nazionale in tutti i Paesi europei.
Il costo per il bancaggio nelle banche private può cambiare da regione a regione e da banca a banca. I prezzi si aggirano intorno ai 900 e 2400 euro, prezzo che include la raccolta e la conservazione per un determinato numero di anni.
Un'altra formula proposta da alcune banche è il pagamento di una rata annuale per la conservazione che va dai 50 a 150 euro più il costo iniziale per la raccolta che variano dai 300 ai 600 euro.

MESSAGGI CHIAVE

La decisione di conservare il sangue cordonale del tuo bambino è una scelta personale. Molte persone ritengono che i possibili benefici siano molto inferiori rispetto ai costi. Altri ritengono invece esso sia un utile investimento. La chiave sta nel capire tutti i dettagli così da poter effettuare una scelta razionale e ben informata. Speriamo che le informazioni fornite in questo opuscolo aiutino i familiari nella loro decisione.

In sintesi:

- ✓ Le banche pubbliche non richiedono ai genitori alcun costo. È una donazione altruistica che può dare vita a una speranza per un paziente che ne ha bisogno, incluso al tuo bambino nel caso sia accertato che potrebbe mai aver bisogno di un trapianto con cellule staminali del sangue cordonale
- ✓ La donazione alle banche pubbliche incrementa il numero e le diversità delle unità donate a vantaggio delle etnie minori o gruppi multi raziali
- ✓ Il costo della raccolta e conservazione nelle banche private e' a carico dei genitori mentre le possibilità di utilizzo di queste unità per il bambino o un fratello sono estremamente scarse
- ✓ Non ci sono al momento evidenze scientifiche ma solo molte scarse argomentazioni che giustifichino la raccolta autologa del sangue cordonale
- ✓ Quando un paziente è alla ricerca di un trapianto in molti casi è per una patologia genetica o congenita quindi se avesse conservato le cellule del proprio cordone ombelicale probabilmente risulterebbero anch'esse affette dalla medesima patologia quindi non sarebbe sicuro per il trapianto e si preferisce cercare un donatore compatibile
- ✓ Crescendo bambini e adulti hanno bisogno per un trapianto di un numero maggiore di cellule rispetto a quelle raccolte in un'unità di sangue cordonale. Quindi, in molti casi, anche se i genitori hanno conservato il sangue cordonale questo non è sufficiente per un trapianto di successo e sarebbe comunque necessaria la ricerca di un altro donatore nel registro nazionale
- ✓ Le banche private non seguono gli stessi criteri in termini di numero e qualità di cellule come avviene per nelle banche pubbliche
- ✓ A causa delle limitazioni sopra descritte si contano a livello in tutto il mondo circa 200 unità rilasciate dalle banche private per il trapianto in caso di malattie ematologiche. Di contro le sacche di sangue cordonale da donate da donatore anonimo alle banche pubbliche e rilasciate sono approssimativamente 35.000
- ✓ Non ci sono allo stato attuale evidenze che supportano l'efficacia di cure sperimentali oltra al trattamento con in trapianto. Quindi le famiglie devono essere caute sui servizi pubblicizzati delle banche private in particolare sull'utilizzo di queste cellule staminali per trattare in futuro patologie che adesso non trovano validità

Il Consiglio d'Europa e la maggior parte delle Società Scientifiche e professionali raccomandano la raccolta e conservazione del sangue cordonale nelle banche pubbliche e non supportano il suo bancaggio presso le banche private come "assicurazione biologica" per il bambino o per i suoi familiari.

Donare il sangue cordonale del tuo bambino alle banche pubbliche è la migliore e la più efficiente opzione, avendo la possibilità di provvedere ad un trattamento salvavita per molti pazienti in attesa.



Traduzione a cura della Federazione Italiana ADoCes