

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

**Assieme a una nuova vita
nasce una possibilità di cura**

**DONA IL SANGUE
DEL CORDONE OMBELICALE**

**UNA SCELTA
CONSAPEVOLE**



 **Regione Emilia-Romagna**



**UNA SCELTA
CONSAPEVOLE**



Assieme a una nuova vita nasce una possibilità di cura. Questo messaggio richiama l'importanza di donare il sangue del cordone ombelicale poiché in esso sono contenute cellule staminali in grado di generare globuli rossi, globuli bianchi e piastrine, utili a curare malattie del sangue e del sistema immunitario.

Normalmente questo sangue viene scartato assieme alla placenta dopo il parto: basta però una scelta della donna, durante la gravidanza, per fare in modo che venga raccolto e destinato al trapianto in persone ammalate, in particolare bambini e adulti di basso peso.

Il Servizio sanitario regionale garantisce la qualità di tutte le procedure connesse alla donazione, alla conservazione e alla distribuzione del sangue cordonale. Le sacche di sangue, dopo essere state analizzate, vengono classificate per stabilirne le compatibilità con eventuali destinatari del trapianto e conservate nella "banca regionale del sangue cordonale", con sede presso il Policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna, che provvede poi alla loro distribuzione secondo precisi protocolli clinici e organizzativi.

La donazione non comporta alcun rischio né per le mamme né per i neonati.

Affinchè le future mamme abbiano le informazioni necessarie per fare una scelta consapevole sapendo che con il loro gesto gratuito e generoso offrono una possibilità di cura ad altre persone, abbiamo realizzato questa pubblicazione, che si affianca all'indispensabile rapporto con il ginecologo di fiducia e gli operatori dei reparti di ostetricia.

GIOVANNI BISSONI

Assessore alle politiche per la salute



a

Che cos'è il sangue del cordone ombelicale?

b

Perché donare il sangue cordonale?

c

Quali malattie può curare?

d

Chi può donare il sangue del cordone ombelicale?

e

La donazione del sangue cordonale comporta dei rischi?

f

Come si diventa donatrici di sangue cordonale?

g

Dove si può donare il sangue del cordone ombelicale in Emilia-Romagna?

h

Come avviene la donazione di sangue cordonale?

i

Che cosa succede al sangue donato?

j

A chi può essere destinato il sangue del cordone ombelicale?

k

Perché, in Italia, la conservazione per uso autologo del sangue cordonale non è una prestazione del Servizio sanitario nazionale?

l

Può la conservazione per uso autologo essere una forma di prevenzione?

m

Per ulteriori informazioni chi si può contattare?

a

CHE COS'È IL SANGUE DEL CORDONE OMBELICALE?

È il sangue che rimane nel cordone ombelicale e nella placenta dopo la recisione del cordone ombelicale alla nascita. Questo sangue, che normalmente viene scartato assieme alla placenta, è la terza fonte, dopo il midollo osseo e il sangue periferico (cioè il sangue dei vasi sanguigni), di cellule staminali emopoietiche, cellule che generano i globuli rossi, i globuli bianchi e le piastrine, utili alla cura di malattie del sangue e del sistema immunitario.

b

PERCHÉ DONARE IL SANGUE CORDONALE?

Per aumentare le possibilità di cura delle persone affette da patologie trattabili solo attraverso un trapianto di cellule staminali emopoietiche. Il sangue cordonale viene principalmente utilizzato per curare bambini o adulti di basso peso poiché la quantità di cellule staminali che contiene è molto inferiore a quella presente nel midollo osseo e nel sangue periferico e quindi non sempre è sufficiente per un trapianto in persone che superano i 40 chilogrammi di peso.

C

QUALI MALATTIE PUÒ CURARE?

Il trapianto delle cellule del sangue del cordone ombelicale può curare malattie tumorali del sangue come la leucemia e i linfomi (tumori del sistema linfatico) e patologie non tumorali come, ad esempio, la talassemia (malattia ereditaria del sangue), l'aplasia midollare (mancata produzione delle cellule del sangue) e le immunodeficienze congenite (mal funzionamento del sistema immunitario che causa una maggiore predisposizione alle infezioni).

Le cellule del sangue del cordone ombelicale sono utilizzate anche per curare persone sottoposte a chemioterapia o terapia radiante ad alte dosi.

d

CHI PUÒ DONARE IL SANGUE DEL CORDONE OMBELICALE?

Le partorienti che, nel corso della gravidanza e sulla base del loro stato di salute, siano risultate idonee alla donazione. Il Ministero della salute ha indicato alcune controindicazioni alla donazione che possono emergere al momento del parto e quindi rischiare di rendere non idoneo il sangue raccolto: la durata della gravidanza inferiore a 35 settimane, lo stato febbrile della madre al momento del parto, malformazioni congenite nel neonato, rottura delle membrane da più di 12 ore prima del parto.

e

LA DONAZIONE DEL SANGUE CORDONALE COMPORTA DEI RISCHI?

No, la donazione non comporta rischi né per la mamma né per il neonato.

Solo dopo aver reciso il cordone ombelicale viene prelevato il sangue contenuto al suo interno.

La donazione non è quindi dolorosa e non si sono mai registrati casi in cui donare il sangue cordonale abbia causato problemi di salute alla madre o al neonato.

La donazione non sottrae al bambino in alcun modo risorse di sangue: infatti, in assenza di donazione, il sangue contenuto nel cordone reciso verrebbe smaltito.

f

COME SI DIVENTA DONATRICI DI SANGUE CORDONALE?

Le donne interessate alla donazione del sangue del cordone ombelicale possono rivolgersi al reparto di ostetricia e ginecologia dell'ospedale in cui partoriranno per manifestare la propria volontà alla donazione.

La donazione è anonima e gratuita. Le mamme potranno, comunque, anche al momento del parto, riconsiderare la loro decisione.

L'iter prevede il colloquio della futura mamma con un medico, per verificare che sussistano tutte le condizioni di salute necessarie alla donazione. Al momento del parto viene eseguito un prelievo di sangue alla mamma per gli esami obbligatori per legge (test virologici).

Tra i 6 e i 12 mesi dopo il parto, la mamma e il neonato verranno sottoposti ad ulteriori controlli, necessari a confermare definitivamente l'idoneità del sangue prelevato. In particolare per il bambino è prevista una visita pediatrica per escludere la presenza di patologie ereditarie, mentre la mamma sarà sottoposta nuovamente agli esami del sangue eseguiti al momento del parto.

g

DOVE SI PUÒ DONARE IL SANGUE DEL CORDONE OMBELICALE IN EMILIA-ROMAGNA?

La donazione del sangue cordonale richiede la presenza in sala parto di personale appositamente formato e la possibilità di trasferire il sangue raccolto presso la banca di conservazione entro 36 ore dal parto.

In Emilia-Romagna tutti i reparti di ostetricia e ginecologia degli ospedali pubblici sono abilitati al prelievo del sangue cordonale. Le sacche raccolte vengono inviate alla "banca regionale del sangue cordonale" che ha sede presso il Policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna.

h

COME AVVIENE LA DONAZIONE DI SANGUE CORDONALE?

La donazione è possibile sia dopo un parto naturale che dopo un parto cesareo. La raccolta del sangue cordonale avviene, da parte di personale competente, dopo la recisione del cordone ombelicale.

Per raccogliere il sangue del cordone si applica un sistema che garantisce la massima sterilità. E per conservare il sangue si utilizzano sacche sterili monouso. Ad ognuna di queste sacche viene applicata un'etichetta con un codice a barre per garantirne la tracciabilità. Questo sistema di raccolta permette di ottenere per ogni donazione una quantità di sangue compresa tra i 50 e i 150 millilitri.

i

CHE COSA SUCCEDA AL SANGUE DONATO?

Il sangue raccolto viene consegnato entro 36 ore alla struttura del Servizio sanitario regionale che ha il compito di analizzare, conservare e distribuire le sacche di sangue cordonale: la banca regionale del sangue cordonale, che ha sede presso la Medicina trasfusionale del Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna.

In questa struttura il sangue viene "tipizzato", cioè ne vengono studiate le caratteristiche genetiche. Il sistema di

classificazione è chiamato HLA (Human Leucocyte Antigens) e serve per determinare la compatibilità del sangue donato con l'eventuale destinatario del trapianto.

In media, circa il 60% delle sacche di sangue raccolte vengono scartate perché non contengono una quantità di sangue tale da garantire un numero sufficiente di cellule staminali necessarie per il trapianto. In questi casi, le donatrici vengono informate per iscritto dello smaltimento del sangue donato.

Le sacche valutate idonee per trapianto vengono congelate e conservate in contenitori ad azoto liquido per almeno 10 anni.

La banca del sangue cordonale detiene i dati genetici del sangue donato e li trasmette al registro nazionale (ITAL GRACE) ed internazionale (WMDA – Associazione Mondiale Donatori di Midollo). In questi grandi database elettronici, su richiesta del centro trapianti che ha in cura un malato, si esegue la ricerca delle unità di sangue compatibili.




i

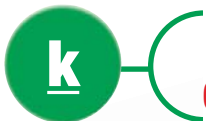
A CHI PUÒ ESSERE DESTINATO IL SANGUE DEL CORDONE OMBELICALE?

Nel nostro Paese, la donazione del sangue cordonale più diffusa e consolidata è la *donazione per trapianto allogenico non familiare*: il sangue del cordone ombelicale viene raccolto e successivamente certificato dalla banca dove rimane a disposizione di qualsiasi malato che possa averne bisogno per trapianto.

Esistono altri due tipi di donazioni di sangue cordonale: la *donazione per trapianto allogenico familiare* e la *donazione dedicata*. Entrambe avvengono per curare un parente malato del neonato (fratello, sorella, genitore, zio...).

Infine, è possibile la conservazione per uso *autologo*, cioè destinata ad un eventuale uso a favore del bambino stesso che lo ha donato. Questa donazione non è riconosciuta dal Servizio sanitario nazionale e regionale; le strutture sanitarie pubbliche italiane non possono conservare unità di sangue cordonale per uso autologo.





PERCHÉ, IN ITALIA, LA CONSERVAZIONE PER USO AUTOLOGO DEL SANGUE CORDONALE NON È UNA PRESTAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE?

Perché non è stata ancora dimostrata la sua reale utilità, né in base alle conoscenze scientifiche né in base alla pratica clinica. Per ottenere migliori risultati nella cura di malattie del sangue (come la leucemia) è infatti preferibile usare cellule provenienti da una persona diversa dal malato perché in questo modo si accresce l'effetto immunologico delle cellule trapiantate e quindi la possibilità di successo del trapianto.

E' stato dimostrato, inoltre, che alterazioni genetiche tipiche di alcuni sottotipi di leucemie infantili erano già presenti nel cordone dei bambini che hanno successivamente sviluppato la malattia: in questo caso il trapianto autologo sarebbe del tutto inutile.

Infine, in caso di malattia genetica, non si può ricorrere al trapianto autologo perché le cellule staminali emopoietiche contengono anch'esse i geni malati.

La conservazione autologa del sangue cordonale non è dunque utile. Inoltre, riduce ulteriormente le probabilità di trovare un'unità di sangue compatibile per la cura dei malati: solo aumentando il numero di donazioni si accresce la probabilità di avere unità di sangue cordonale idonee al trapianto.

La conservazione per uso autologo è possibile solo presso banche private che lavorano con finalità commerciali

millantando indicazioni terapeutiche scientificamente non dimostrate. Per ottenere l'autorizzazione all'esportazione del sangue cordonale per conservazione autologa è necessario presentare una richiesta al Ministero della salute italiano e farsi carico delle spese di prelievo, trasporto e conservazione.



PUÒ LA CONSERVAZIONE PER USO AUTOLOGO ESSERE UNA FORMA DI PREVENZIONE?

No, in nessun caso la conservazione autologa del sangue cordonale, destinata cioè esclusivamente al bambino donatore, rappresenta una pratica preventiva per la cura delle eventuali malattie del sangue o del sistema immunitario già citate (leucemie e linfomi, talassemia, aplasia midollare e immunodeficienze congenite).

Anche se la ricerca scientifica è in continua evoluzione, non è verosimile ipotizzare che nei prossimi decenni si possa realizzare un uso clinico per il sangue cordonale autologo per la cura di malattie del sangue o del sistema immunitario.



m

PER ULTERIORI INFORMAZIONI CHI SI PUÒ CONTATTARE?

Il proprio ginecologo, gli operatori dei reparti di ostetricia, gli operatori del Servizio trasfusionale dell'ospedale dove si effettua la donazione e della "banca regionale del sangue cordonale" (che ha sede presso la Medicina trasfusionale del Policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna) possono offrire ulteriori informazioni in merito alla donazione di sangue del cordone ombelicale. Gli ematologi e i pediatri esperti in trapianto di cellule staminali emopoietiche sono i medici a cui rivolgersi per informazioni cliniche più dettagliate.

Per contattare gli operatori della banca regionale del sangue cordonale rivolgersi a:

BANCA REGIONALE DEL SANGUE DEL CORDONE OMBELICALE

Policlinico S. Orsola-Malpighi, Via Massarenti, 9, 40138 Bologna

tel. 051/6363011

E' possibile rivolgersi anche a:

Centro Regionale di Riferimento per i Trapianti

tel. 051/6363665,

www.saluter.it/trapianti, email airt-crter@aosp.bo.it

▶ **ADISCO**

Associazione Donatrici Italiane Sangue di Cordone Ombelicale
tel. 340/4962260,
www.adisco.it

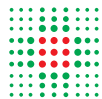
▶ **NUOVA VITA**

tel. 0523/327980,
email associazionenuovavita@yahoo.it

▶ **IBMDR (Italian Bone Marrow Donor Registry)**

Registro Italiano Donatori Midollo Osseo, Genova, Ospedale Galliera,
tel. 010/5634434,
www.ibmdr.galliera.it

▶ Informazioni sul sistema donazione/trapianto di organi, tessuti, cellule possono essere richieste al **numero verde** del **Servizio sanitario regionale 800 033 033** (tutti i giorni feriali dalle ore 8,30 alle ore 17,30 e il sabato dalle ore 8,30 alle ore 13,30) e consultate sul portale del Servizio sanitario regionale Saluter: **www.saluter.it**



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

