

## **E' opportuna la conservazione privata del sangue placentare per il proprio figlio sano?**

*di William Arcese*

La donazione del sangue placentare ad una Banca pubblica a scopo di trapianto è un generoso atto di grande utilità e costituisce ormai da tempo una procedura ampiamente acquisita nella pratica clinica.

Tale sangue, che contiene un particolare tipo di cellule staminali, denominate 'ematopoietiche' perché generano tutte le cellule del sangue (globuli rossi, globuli bianchi e piastrine), si è rivelato assai prezioso nei trapianti per la cura di diverse malattie, quali le leucemie, i linfomi, la talassemia e alcune gravi carenze del sistema immunitario.

Per i pazienti che non dispongono di un donatore familiare compatibile, il sangue placentare è oggi utilizzato come sorgente di cellule staminali ematopoietiche in alternativa al midollo osseo, che può essere invece donato dai donatori volontari iscritti nei Registri Internazionali.

Diversi studi di confronto tra midollo osseo e sangue placentare hanno dimostrato risultati clinici equivalenti, in particolare nei bambini, dal momento che nei pazienti adulti, di peso corporeo più elevato, la dose cellulare del sangue placentare non sempre risulta essere sufficiente.

Nonostante questo inconveniente, che si sta cercando di superare con successo, trapiantando contemporaneamente due unità di sangue di cordone ombelicale allo stesso paziente o coltivando in laboratorio le cellule per aumentarne il numero prima del trapianto, il sangue placentare offre importanti vantaggi:

- 1) immediata disponibilità da parte delle Banche di deposito, il che consente di eseguire il trapianto più tempestivamente;
- 2) possibilità di attenersi ad una compatibilità donatore/ricevente meno rigorosa che con il midollo osseo;
- 3) minore aggressività immunitaria verso il paziente;
- 4) minore rischio di trasmettere infezioni virali dal donatore al ricevente.

Inoltre, l'impiego del sangue placentare non comporta alcun rischio associato alla donazione, né per la mamma né per il bambino, dal momento che il prelievo viene eseguito quando il cordone ombelicale è già stato reciso ed il bambino allontanato per le dovute cure.

In Italia la gestione del sangue placentare, come per ogni altro tipo di sangue, ad esempio il sangue donato a scopo trasfusionale, è affidata a strutture pubbliche (ordinanza Ministero Salute 7 maggio 2006).

Nel mondo sono attivi circa 40 programmi di bancaggio pubblico, con un inventario globale di circa 200.000 donazioni disponibili via rete a tutti i Centri di trapianto del mondo che ne facciano richiesta.

Le 15 Banche pubbliche italiane contribuiscono a questi programmi con circa 15.000 donazioni.

Gli esperti del settore hanno indicato che tale inventario mondiale dovrà essere

triplicato nei prossimi anni per far fronte al meglio alle esigenze dei pazienti.

Alcuni Paesi, fra cui non vi è l'Italia, consentono la conservazione del sangue presso banche private e quindi autorizzano presso di esse anche la conservazione del sangue placentare. I programmi privati di bancaggio del sangue placentare sono sorti sull'onda delle numerose campagne di informazione, frequentemente inesatte ed inopportune, promosse dai massmedia sulle importanti, recenti scoperte sulle cellule staminali. Il passo verso iniziative promuoventi la conservazione del sangue placentare, che contiene cellule staminali, per un possibile futuro uso proprio (autologo) è stato breve.

Il razionale, frequentemente citato a sostegno di questi programmi, è l'ipotesi che in futuro saranno messi a punto programmi terapeutici di riparazione dei tessuti (ad esempio, del cuore, del sistema nervoso, del fegato, ecc.) e che quindi chi avrà le proprie cellule staminali disponibili potrà curarsi, magari fra molti anni, più efficacemente di chi non le avrà conservate.

La particolare tensione emotiva che si genera nella famiglia in occasione della gravidanza e del parto non può non spingere facilmente in tal senso. Tuttavia, la mancanza di protocolli terapeutici specifici sull'uso autologo del sangue placentare e di dati scientifici a sostegno di questa ipotesi (funzionalità delle cellule dopo conservazione per molti anni o decenni, continuità nel tempo

dei programmi di conservazione, reperibilità nel tempo del donatore/ricevente, ecc.) fanno, oggi, di questa attività di raccolta autologo una pura speculazione commerciale: la conservazione nelle banche private costa mediamente 2000 euro all'atto del deposito, più un 'canone' annuo di circa 150-200 euro per tutta la durata della conservazione. E' comunque da precisare che, nell'ambito della donazione pubblica, è già contemplata e correntemente praticata la raccolta del sangue placentare cosiddetto "dedicato", vale a dire conservato esclusivamente per quel bambino o

per quella famiglia nella quale già esiste una patologia riconosciuta essere suscettibile di potersi giovare dell'uso di cellule staminali da sangue di cordone ombelicale.

Tuttavia, l'aspetto principale della questione è l'effetto che il bancaggio per uso autologo, rispetto alla donazione altruistica, potrà avere sulla popolazione in generale. E' evidente infatti che, su base economica, verrebbe introdotta una variabile di discriminazione sociale particolarmente sgradevole, essendo la conservazione privata del sangue cordonale appannaggio solo delle famiglie che possono permetterselo.

Risulta a tal proposito inaccettabile sentire dichiarazioni, come sono state rilasciate, del tipo che "conservare il sangue del cordone ombelicale è l'atto d'amore più bello che una mamma possa fare per il proprio bambino", implicitamente affermando che altre mamme, che così non fanno, non arrivano a tale livello d'amore.

Inoltre, se fra le mamme dovesse prevalere la scelta di conservare il sangue placentare per il proprio figlio in attesa di un potenziale impiego terapeutico autologo, molti pazienti, sia bambini che adulti, non potranno disporre di un considerevole patrimonio di unità donate a scopo altruistico che consentirebbero di aumentare grandemente la loro possibilità di cura: il concetto stesso della donazione pubblica come atto di solidarietà sociale riceverebbe un gravissimo colpo.

Va ricordato che, a causa del complesso meccanismo che regola la compatibilità fra

donatore e ricevente, solo una piccola parte delle donazioni attualmente raccolte nelle Banche pubbliche verranno usate per trapianto: ad oggi solo circa il 3% delle unità di sangue placentare è stato utilizzato, permettendo comunque di eseguire nel mondo oltre 4.500 trapianti.

Da questi dati consegue che, qualora si dovessero identificare in futuro procedure di trapianto autologo realmente efficaci, la grande maggioranza (>97%) di coloro che hanno donato presso le Banche pubbliche potrebbero ritrovare la propria unità di sangue placentare ancora disponibile.

Tale problematiche, assai delicate, sono state oggetto di un'attenta analisi da parte del gruppo di esperti di etica dell'Unione Europea, che nella loro "Opinion 19" del 2004 reperibile in internet raccomandano ai Governi degli Stati membri dell'Unione Europea di non dedicare risorse del sistema sanitario pubblico ai programmi di conservazione privata del sangue placentare.

Oggi sono attive in Italia 15 Banche di sangue placentare, coordinate dal Centro Nazionale Trapianti e alimentate da molti ospedali dove è possibile effettuare il prelievo.

Per qualità ed entità del proprio inventario, la rete italiana delle Banche pubbliche di sangue placentare si colloca attualmente ai primi posti nel panorama internazionale, avendo contribuito a realizzare oltre 500 trapianti in tutto il mondo fra il 1995 e il 2005.

Tuttavia, c'è ancora molto da fare per estendere l'opportunità di donare sul territorio nazionale. Molti fattori possono essere trovati per spiegare queste limitazioni, non ultimi i problemi di costi e di personale e la necessità che la donazione avvenga presso strutture che partecipano attivamente a programmi di formazione e verifica della qualità.

L'inserimento della raccolta del sangue placentare in un programma specifico promosso dal Servizio Sanitario Nazionale è di fondamentale importanza per gli sviluppi futuri del settore, ma altrettanto importante è il contributo che la comunità dei cittadini, con le donne come protagoniste, potrà dare perché sia mantenuta e sempre più coltivata la cultura della donazione come atto di solidarietà sociale e di crescita civile.

Prof. William Arcese

Membro del Comitato scientifico di Adisco Nazionale

Responsabile di Onco-Ematologia e Trapianti

Università di Roma, "Tor Vergata"

Policlinico Universitario Tor Vergata

Via Oxford, 81

Roma