

STAMINALI

Una scelta che può salvare una vita

Le preziose cellule contenute nel sangue del cordone ombelicale si possono conservare per il proprio figlio, nel caso in cui dovesse averne bisogno in futuro, ma si possono anche donare ad altri

Cristina Vito

■ Un focus a tutto tondo sulla situazione attuale in Italia - con un occhio rivolto anche all'estero - sull'utilizzo delle cellule staminali cordonali e sulle problematiche pratiche legate al prelievo, al trasporto e alla crioconservazione delle cellule cordonali stesse e agli aspetti legislativi e applicativi correlati alla loro conservazione ed applicazione terapeutica. Esperti da tutta Italia si sono dati appuntamento all'Expo Terminal di Napoli, dove si è tenuto un convegno dal titolo: "L'impiego attuale e futuro delle cellule staminali del sangue di cordone ombelicale: cosa aspettarsi?", che ha affrontato tutte le tematiche più attuali sia dal punto di vista scientifico che da quello organizzativo. Come spiega **Alessandro Isidori** medico della Divisione di Ematologia del-

l'Azienda ospedaliera San Salvatore di Pesaro: «Le cordonali sono cellule staminali multipotenti, più immature rispetto alle cellule staminali adulte, e pertanto dotate di un notevole grado di plasticità, ove per plasticità si intende la capacità di una cellula di un determinato tessuto di dare origine a cellule specializzate di un altro tessuto». E proprio grazie alla loro plasticità queste cellule sono in grado di dare origine a tessuti ematopoietici, ma anche epiteliali, endoteliali, neuronali, cardiovascolari; e ciò le rende quindi utili anche nella medicina rigenerativa, per curare un ampio spettro di malattie.

L'uso delle cellule staminali cordonali dovrebbe portare alla rigenerazione dei tessuti danneggiati e pertanto queste cellule sono da considerarsi come una risorsa preziosissima nella terapia attuale di molte malattie gravi - dalle leucemie linfoblastiche e mieloidi

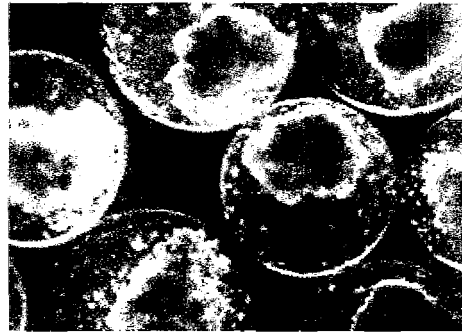
ai linfomi di Burkitt, dai liposarcomi alle sindromi mielodisplastiche, dai linfomi Hodgkin e non-Hodgkin alle malattie da insufficiente funzionalità midollare, dalle emoglobinopatie agli errori congeniti del metabolismo e alle immunodeficienze - e nella terapia futura di molte altre patologie, soprattutto in ambito oncologico.

«Da qui», sottolinea **Giuseppe Visani**, direttore Ematologia e Centro Trapianti di cellule staminali dell'Azienda ospedaliera San Salvatore di Pesaro, «si comprende l'importanza del prelievo del sangue cordonale e della crioconservazione dello stesso in banche del cordone, per il successivo trapianto laddove necessario». Infatti il crescente interesse generale riguardo questa materia e i progressi nel campo dei trapianti di cellule staminali del cordone, hanno portato ad avere oggi circa

450 mila unità di sangue cordonale stoccate nelle 50 banche del cordone sparse in tutto il mondo.

Quando si parla di banche del cordone bisogna però distinguere quelle pubbliche (presenti in Italia) da quelle private (presenti solo all'estero). Nelle prime è possibile conservare il sangue cordonale esclusivamente sotto forma di donazione. Nelle seconde è invece possibile effettuare la cosiddetta conservazione autologa, ovvero conservare per il proprio figlio le sue stesse cellule staminali cordonali, nel caso in cui potesse averne bisogno in futuro.

La conservazione autologa ha un costo e viene considerata un'assicurazione biologica, mentre la donazione non ha alcun costo e non ha alcun rischio, si tratta semplicemente di dare il consenso al prelievo del sangue cordonale; un piccolo gesto che può però concretamente cambiare o salvare la vita di qualcuno.



Come fare Un prelievo di sangue in gravidanza

Sensibilizzare le mamme a non disperdere il tesoro delle staminali, tenendo presente che in Italia il 95% di cellule da cordone ombelicale non viene usato. Il modulo contenente la richiesta va inviato al Centro Nazionale Trapianti. La mamma deve fare gli esami ematici nell'ultimo mese della gravidanza (Hiv I e II, epatite B e C). L'autorizzazione va richiesta alla Direzione Sanitaria presentando il kit di trasporto inviato dal laboratorio che si occuperà di trattamento, conservazione e analisi. La documentazione va spedita via fax a Isf, che si occuperà di tutte le pratiche per il rilascio del nulla osta, la documentazione certificata e il modulo approvato dal Centro Nazionale Trapianti. La spedizione della documentazione al ministero è a carico di Isf, che se ne occupa direttamente.

PLASMABILI Grazie alla loro plasticità le cellule staminali sono in grado di dare origine a tessuti

Isf Dove si conservano le staminali cordonali

L'Isf è una Banca di stoccaggio cellule staminali da sangue del cordone ombelicale a fine autologo. Il team operativo è formato da biologi ed ematologi esperti in ricerca cellulare e il laboratorio si occupa di criopreservazione e di ricerca cellulare. Il laboratorio Isf è stato progettato e realizzato secondo gli standard previsti dalla normativa Gmp (Good Manufacturing Practice) e la Direzione scientifica è affidata a medici ematologi con provata esperienza nel settore. I campioni biologici trattati in Cell Factory vengono confezionati e sigillati sotto cappa in ambiente classe A e successivamente trasferiti attraverso pass box (sterile) dedicato all'area di congelamento. Per informazioni tel. 05-49900994 o www.inscientiafides.com.

IN OSPEDALE

Il sangue del cordone ombelicale è ricco di cellule staminali, che si sono rivelate utilissime per combattere malattie del sangue (e non solo) molto gravi. Se un genitore decide di conservare privatamente il sangue del cordone ombelicale (la cosiddetta conservazione autologa) può farlo in tutti gli ospedali italiani, ma previa autorizzazione della direzione sanitaria e del Ministero della salute. Una procedura semplicissima prevista dal decreto del 18 novembre 2009 sulla conservazione del sangue del cordone ombelicale.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

L'INTERVISTA / CHIARA VOLINO (OSTETRICA)

«Cordone ombelicale, la "miniera" nel corpo»

■ L'ostetrica? Una professionista specializzata nell'assistenza alla donna prima, durante e immediatamente dopo il parto. «Accompagniamo la mamma al parto insegnandole tutti quei trucchi utili a un parto tranquillo e sereno», dice l'ostetrica **Chiara Volino**. «Ricordiamoci che la gravidanza non è malattia e pertanto va vissuta con gioia».

E per quanto riguarda la raccolta del sangue da cordone ombelicale?

«Negli ultimi anni sono aumentate notevolmente le richieste di informazioni in materia di crioconservazione del sangue da cordone ombelicale. L'ostetrica deve saper informare fornendo alla mamma le giuste nozioni al fine di poter procedere alla donazione del sangue del cordone o alla conservazione privata. Il sangue del cordone ombelicale è ricco di cellule staminali e il parto è l'unico momento in cui si possono raccogliere. Donandole si alimenta la banca dati mondiale fornendo a più pazienti la possibilità di un trapianto. Mentre conservandolo privatamente il genitore offre al proprio bambino la possibilità di avere a disposizione per tutta la vita staminali vitali, con ottime capacità replicative che appartengono unicamente al proprio patrimonio genetico. InScientia-Fides avrebbe voluto perseguire entrambe le conservazioni sia autologa (privata) che eterologa (donazione) ma, a causa di un'ordinanza divenuta decreto il 18 novembre 2009, non è stato possi-

bile. Il laboratorio spera in risvolti futuri al fine di supportare la rete pubblica, aumentando in questo modo il bancaggio per la donazione, mantenendo la conservazione privata per quei genitori che vogliono salvaguardare la salute dei propri figli».

Come scegliere la struttura per la conservazione del sangue del cordone ombelicale?

«Le bio-banche private devono essere strutturate e seguire le linee guida Gmp (Good Manufacturing Practices) e in conformità con la direttiva 2004/33/Ce e repertorio atti n. 1770 del 10 luglio 2003, "Linee guida in tema di raccolta, manipolazione e impiego clinico delle cellule staminali emopoietiche (Cse)". I genitori devono prestare particolare attenzione alle seguenti caratteristiche prima di affidarsi a un qualsiasi laboratorio privato per la conservazione privata del proprio sangue del cordone ombelicale: che il trasporto per il ritiro del campione sia operativo e attivo 365 giorni l'anno festivi inclusi; che il ritiro del campione avvenga entro 24 ore dall'ora del parto; che la manipolazione del sangue da cordone ombelicale avvenga entro 48 ore come previsto, appunto, dalle "Linee-guida"; che non vi sia nessun pagamento prima della determinazione dell'idoneità del campione; che vengano effettuati controlli sul campione validati e certificati, che verifichino la sterilità, il numero totale delle cellule e il numero delle cellule ematopoietiche presenti; che sia attuata una

corretta gestione dei campioni secondo quanto previsto dalla direttiva 2004/33/Ce; che vi sia presente un'equipe scientifica altamente qualificata; che siano previste garanzie e sicurezze strutturali che garantiscano la crioconservazione per più anni dei campioni nel rispetto delle linee guida Gmp».

Uno «spreco», quindi, non raccoglierle?

«Non dobbiamo permettere che si butti via una fonte così preziosa. Le cellule staminali ripariano il nostro organismo. Attualmente vengono utilizzate per la cura di alcuni tumori del sangue, leucemie e linfomi, talassemie e anemie gravi. La conservazione del sangue da cordone ombelicale è un'opportunità irripetibile. La mamma ed il bimbo non avvertiranno nessun fastidio da un simile prelievo».

Quando la mamma può decidere di crio-conservare o di donare il sangue da cordone ombelicale?

«I tempi tecnici per procedere alla donazione e alla conservazione privata sono praticamente uguali: se un genitore decide di donare il sangue del cordone ombelicale deve richiedere informazioni presso la ginecologia nella quale decide di andare a partorire, l'equipe si occuperà di seguire e raccogliere le informazioni necessarie alla procedura sempre che sia praticata all'interno dell'ospedale. Non dimentichiamo che solo 1,5 % degli ospedali pratica il prelievo».

CV

