

L'INTERVISTA A CHIARA VIOLINO

«Cordone ombelicale, la "miniera" nel corpo»

Ricco di staminali andrebbe conservato per curare i tumori. In Italia nel 95 per cento dei casi va sprecato dopo il parto

Le Cellule staminali adulte sono cellule non specializzate proprie di ogni tessuto maturo. Tali cellule hanno la funzione di rinnovare e sostituire le cellule di quello stesso tessuto che invecchiano e che devono essere rimpiazzate. Un esempio di cellule staminali adulte sono le cellule staminali emopoietiche del midollo osseo da cui hanno origine tutte le cellule del sangue come i globuli rossi, i globuli bianchi, le piastrine. Queste cellule adulte vengono anche classificate come cellule staminali pluripotenti e

multipotenti perché presentano un potenziale differenziativo limitato se paragonato a quello delle cellule embrionali. Studi recenti hanno dimostrato come le cellule staminali adulte presentano in realtà un elevato grado di plasticità, in quanto capaci di «cambiare il loro destino» e generare cellule mature diverse dal tessuto di origine. La più facile reperibilità di campioni e la ridotta incidenza degli effetti immunologici acuti, come la malattia del trapianto contro l'ospite o GVHD (la causa principale

di insuccesso) ha reso il trapianto di cellule staminali emopoietiche del sangue di cordone ombelicale una valida alternativa al trapianto di midollo osseo. Inoltre, la mancanza di rischio per il donatore e la ridotta trasmissione di potenziali agenti infettivi rappresentano altri vantaggi non indifferenti nell'impiego delle cellule staminali emopoietiche contenute nel sangue di cordone ombelicale. Il principale limite al trapianto di queste cellule in soggetti adulti è legato al minor numero di cellule staminali disponibili per campione rispetto al midollo osseo e al sangue periferico.

Eleonora Grassi

■ L'ostetrica? Una professionista specializzata nell'assistenza alla donna prima, durante e immediatamente dopo il parto. «Perché noi ostetriche accompagniamo la mamma al parto insegnandole tutti quei trucchi utili ad un parto tranquillo e sereno - precisal'ostetrica Chiara Violino - Ricordiamoci che la gravidanza non è malattia e per tanto va vissuta interamente e 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 crio-conservazione 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 ingrossa la banca dati che consente di aumentare la possibilità di trapianti. Mentre conservandole privatamente si dà al proprio bambino la possibilità di avere a disposizione per tutta la vita di cellule staminali vitali, con ottime capacità replicative che appartengo-

no unicamente al proprio patrimonio genetico».

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 ed 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 in tema di raccolta, manipolazione e impiego clinico delle cellule staminali emopoietiche (CSE)" (repertorio atti n. 1770 del 10 luglio 2003); 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 ed il numero delle cellule ematopoietiche presenti; che sia attuata una corretta gestione dei campioni secondo quanto previsto la direttiva 2004/33/CE e repertorio atti n. 1770 del 10 luglio 2003, «"inee-guida in tema di raccolta, manipolazione e impiego clinico delle cellule staminali emopoietiche (CSE)"; 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 riparano 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 praticamen-

te 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 per cento degli ospedali pratica il prelievo per la donazione. Se un genitore decide di conservare privatamente il sangue del cordone ombelicale, lo può fare in tutti gli ospedali previa autorizzazione della direzione sanitaria

ria e del Ministero della Salute. Una procedura semplicissima che consiste, come previsto dall'Ordinanza del Ministro della Salute recante: "Disposizioni in materia di conservazione di cellule staminali da sangue del cordone ombelicale" del 28 febbraio di quest'anno».

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 per cento di cellule da cordone ombelicale non viene utilizzato. Il modulo contenente la richiesta va inviato al Centro Nazionale Trapianti. La mamma deve eseguire degli esami ematici nell'ultimo mese della gravidanza, ovvero HIV I e II, epatite B e C; Richiesta di autorizzazione alla Direzione Sanitaria presentando il kit di trasporto che sarà stato inviato dal laboratorio che si occuperà del trattamento e della conservazione e le analisi. Spedizione della documentazione al ministero (ISF se ne occupa direttamente).



Ostetriche

La donazione?

Spetta a noi

informare

le donne

A cosa servono

Sono cellule

che riparano

il nostro

organismo

Uso personale

Le "banche"

private le

conservano per

il proprio figlio

Uso collettivo

Se messe

a disposizione

facilitano

i trapianti

Poche adesioni

A oggi soltanto

l'1,5% degli

ospedali

le preleva

L'INTERVISTA / GIUSEPPE VISANI

«Sono il futuro, la via alla medicina rigenerativa»

Stefano Salvatori

■ Donare un cordone è un gesto molto bello, che può diventare significativo per la salute degli altri. «Perché un cordone può essere, molte volte, più "tollerato" dall'organismo che lo riceve, rispetto alle cellule adulte» ci conferma Giuseppe Visani, direttore Ematologia e Centro Trapianti di Cellule Staminali Emopoietiche dell'Azienda Ospedale San Salvatore di Pesaro e direttore scientifico di ISF di San Marino.

Sono passati oramai diversi mesi dal convegno da presieduto da Visani a San Marino e tra poco ve ne sarà uno importante a Napoli dal titolo "L'impiego attuale e futuro delle cellule staminali del sangue di cordone ombelicale: cosa aspettarsi?". Professore può fare un bilancio sulle cellule staminali, raccontarci le sue impressioni e soprattutto dirci se ci sono altre novità?

«Il convegno ha fatto e farà il punto sulle cellule staminali, da cordone ombelicale, ma non solo: dove siamo adesso? A che distanza siamo dalla medicina rigenerativa? Alla prima domanda ha risposto la vasta partecipazione di persone interessate, che hanno vivacizzato l'incontro con molte domande: siamo in una fase di sempre maggiore interesse per le cellule staminali e per la raccolta di cellule da cordone in particolare. Perché? E qui la seconda risposta: perché le evidenze scientifiche mostrano che, anche senza toccare il campo delle cellule embrionali, ci sono risultati sempre più interessanti sia con cellule staminali adulte che, ancora di più, con le cellule da cordone. In una parola, si può dire che le cellule da cordone sono un po' più giovani di quelle adulte, e promettono molto bene per le possibilità di medicina rigenerativa. È un campo in crescita: non tutte le rose fioriranno, ma alcune fioriranno molto bene, e dal convegno è emersa la convinzione che le cellule da cordone saranno fra le rose che cresceranno meglio».

È importante donare il cordone ombelicale? E quali potrebbero essere, secondo lei, i risvolti futuri?

«Nel nostro Paese va disperso oltre il 95% dei cordoni. Riuscire ad aumentare, anche di pochi punti, la percentuale di donazione consentirebbe per esempio di aumentare molto la possibilità, per chi cerca un donatore per un trapianto, per esempio per una leucemia, di potere trovare un donatore adatto in tempi rapidi. Un cordone può essere, molte volte, più "tollerato" dall'organismo che lo riceve, rispetto a cellule da adulto. Donare un cordone è quindi un gesto molto bello,

che può diventare significativo per la salute degli altri. Detto questo, la percentuale che ho segnalato prima (oltre il 95% di cordoni persi) fa capire che scelte alternative (come conservare all'estero, perché in Italia non è consentito, il cordone del proprio neonato per un possibile uso personale nel futuro) a mio avviso non dovrebbero determinare danni a un sistema ben organizzato e consentono alla persona di avere da parte cellule staminali vitali, con ottime capacità replicative. Sappiamo se e come le useremo? Speriamo di non ammalarci mai e, quanto alla medicina rigenerativa, poi, bisogna essere onesti: è presto per dirlo. Ma gli sviluppi del "giardino delle staminali" sono così vivaci che le sorprese positive sono quasi all'ordine del giorno».

Quali sono le patologie trattate attualmente con le cellule staminali da sangue del cordone ombelicale?

«Moltissime. Si pensi ai tumori, dalla leucemia acuta linfoblastica a quella acuta mieloide, al liposarcoma ai linfoma Non-Hodgkin e linfoma di Hodgkin al neuroblastoma: in questi casi si esegue un trapianto di cellule staminali emopoietiche di sangue cordonale. Poi ci sono altre malattie del sangue e da insufficiente funzionalità midollare: l'anemia aplastica severa, l'anemia falciforme, la talassemia (morbo di Cooley). Ma sono solo alcuni esempi, con le staminali si curano anche gli errori congeniti del metabolismo e alcune immunodeficienze».

Cos'altro che vorrebbe aggiungere su questa "nuova frontiera" della medicina?

«"Nuova frontiera" è la parola giusta... Proprio perché è un campo molto nuovo, vorrei aggiungere un suggerimento: non prendere per oro colato tutte le notizie che quasi ogni giorno ci piovono addosso, con applicazioni che sembrano già fatte, magari in aree del mondo dove non viene svolto alcun tipo di controllo. Le nuove scoperte vanno convalidate, confermate e garantite dalle autorità preposte alla sicurezza, per essere veramente utili a tutti noi».

Cautela

Le nuove scoperte vanno comunque convalidate



Si adattano in chi le riceve sono più "tollerate", non danno rigetto

