

La prima è stata Ambra Angiolini, seguita da Stefania Rocca. Due mamme famose che hanno deciso di conservare in una "biobanca" all'estero il sangue del cordone ombelicale dei loro bambini. Materiale prezioso perché, per la sua ricchezza di cellule staminali, è già usato nella cura di malattie come la leucemia e sembra avere grandi potenzialità nella medicina rigenerativa, quella che in futuro permetterà di ricostruire organi e tessuti danneggiati. Nell'ultimo anno, circa 10 mila mamme italiane hanno fatto la stessa scelta.

Nel nostro Paese gli stoccaggi di sangue cordonale per uso personale (conservazione autologa) sono vietati. È ammessa solo la donazione, negli ospedali pubblici che ne fanno raccolta al momento del parto. Il sangue cordonale (detto anche placentare) viene congelato e messo a disposizione di chiunque ne avesse bisogno, come accade per i donatori di sangue per le trasfusioni. Non è proibito, però, rivolgersi a una biobanca straniera, a proprie spese: circa 2.000 euro per il deposito, poi un canone annuo intorno ai 150-200 euro.

Un investimento in speranza: anche se la scienza sul tema non è unanime, i genitori che lo compiono pensano che le cellule staminali cordonali potrebbero rivelarsi utili nel caso il bambino dovesse contrarre una malattia grave. Ma "l'emigrazione dei cordoni ombelicali" è realmente un atto d'amore, come spesso viene definito da chi lo ha

scelto? O si tratta di una moda, priva di presupposto scientifico e che va ad alimentare un business, come invece sostiene il legislatore italiano? Il dibattito va avanti da anni.

«Alla base della scelta italiana c'è un motivo etico», commenta Arsenio Spinillo, direttore dell'Unità operativa di ostetricia e ginecologia dell'ospedale San Matteo di Pavia.

«La volontà di evitare che possano curarsi con le cellule staminali cordonali solo i meglio informati e i ricchi, che possono permettersi "l'affitto" di una biobanca privata.

Ma ancora più importanti sono le ragioni scientifiche: secondo le conoscenze attuali, la pro-

babilità che una persona che dona il sangue del cordone ombelicale possa poi davvero utilizzarlo per sé o per familiari è bassissima». Si stima che solo 1 persona su 20 mila, e solo nei primi 20 anni di vita, potrebbe averne bisogno. Perciò, secondo gli specialisti, stoccarli in modo indiscriminato comporterebbe costi enormi senza una effettiva utilità. Continua Spinillo: «La donazione, al contrario, aumenta le probabilità che le cellule siano utilizzate davvero: la Banca delle staminali del San Matteo riceve continue richieste, da tutto il mondo, per bambini affetti da leucemia che non verrebbero aiutati se le madri avessero conservato il cordone ombelicale solo per i loro figli».

A queste obiezioni, i sostenitori delle biobanche private rispondono con la speranza che la scienza scioglierà i dubbi. Per questo, a differenza delle banche cordonali pubbliche che hanno criteri di selezione rigorosi (e, per esempio, non accettano sacche placentari troppo piccole), accolgono anche quantità di cellule staminali inferiori agli standard. Perché, nel futuro, quando le conoscenze progrediranno, potrebbero essere sufficienti per salvare una vita.

Avanza molte perplessità Laura Salvaneschi, direttore del Servizio di immunoematologia e medicina trasfusionale e della Banca del sangue placentare della Fondazione Ircs del San Matteo di Pavia: «Se il bambino, crescendo, dovesse sviluppare una malattia genetica, il suo sangue cordonale potrebbe contenere le stesse cellule maligne che l'hanno causata. È vero che ci sono tanti progetti di terapia genica per modificare e "curare" le cellule, ma si realizzeranno solo tra molti anni. Però, allora si potranno anche utilizzare le cellule staminali del sangue periferico, "fresche" e subito disponibili. Anche su queste ultime ci sono molti studi promettenti, e già oggi si fanno trapianti

LE corde DEL CUORE

Dopo il parto, tante mamme scelgono di conservare il sangue del cordone ombelicale: pensano che un giorno potrà servire al loro bambino, in caso di malattia. Un atto d'amore. Ma la scienza è ancora divisa

di MARIATERESA TRUNCELLITO

*“Conserviamo
anche piccole
quantità di
sangue cordonale:
abbiamo fiducia
nella medicina
rigenerativa”*

con le staminali dello stesso paziente adulto: di midollo osseo, di cornea, di cartilagine... Pure le ricerche sulla rigenerazione del tessuto cardiaco infartuato puntano sulle staminali del paziente stesso. Tutto ciò potrebbe rendere superfluo il dibattito sulla conservazione del cordone ombelicale senza scadenza».

Nei fatti, però, al momento la donazione è tutt'altro che routine: nel 2007, su circa 570 mila nascite, sono stati conservati solo 2.500 unità di sangue cordonale. Anche perché meno del 10 per cento degli ospedali è attrezzato per la raccolta: circa 200 centri accreditati dal Servizio sanitario nazionale, non equamente di-

istribuiti sul territorio, e con forti limiti a farla nei giorni festivi e di notte (l'elenco è sul sito dell'Associazione donatrici di cordone ombelicale, www.adisco.it).

Le biobanche regionali, dove convergono le unità di sangue cordonale raccolte negli ospedali, sono 18. Il Registro delle unità conservate è gestito dal Centro trasfusionale dell'ospedale Galliera di Genova, con la sorveglianza del Centro nazionale trapianti, ed è collegato a un database mondiale. Dice William Arcese, membro del comitato scientifico dell'Adisco: «Per qualità ed entità del proprio inventario, la rete italiana è ai

primi posti nel panorama internazionale e ha contribuito a realizzare oltre 500 trapianti in tutto il mondo fra il 1995 e il 2005. Ma c'è ancora molto da fare per estendere l'opportunità di donare su tutto il territorio nazionale».

La procedura per la raccolta del sangue cordonale è molto complessa. Spiega Laura Salvaneschi: «Solo quello che supera una serie di stretti controlli entra nel circuito internazionale delle biobanche. Si comincia durante la gravidanza, con esami infettivologici e colloqui con la coppia per escludere malattie genetiche, autoimmuni o infettive, o l'esposizione a sostanze tossiche durante l'attività lavorativa. In caso di sofferenza fetale o altre emergenze durante il parto, la sacca placentare non viene raccolta. Viene scartata anche se è inferiore a 50 ml, il minimo necessario per un trapianto di midollo in base agli studi scientifici: quanti-

tà che si trova solo nel 40 per cento dei casi». Se tutto va bene, dopo ulteriori esami sulla donatrice e sul sangue cordonale, questo viene congelato a -190

gradi e conservato in azoto liquido. Dopo 6-12 mesi, e nuovi controlli sulla salute di mamma e bambino, l'unità di sangue cordonale è finalmente disponibile».

Per ora in Italia esiste una sola eccezione a questo sistema: la Bamco, Banca autologa/allogena mantovana del cordone ombelicale, convenzionata con l'ospedale Carlo Poma di Mantova. Qui le mamme possono conservare il sangue del cordone ombelicale per uso personale, consentirne l'utilizzo a familiari o a terzi e, ancora, e se il quantitativo è sufficiente, metterne subito a disposizione una parte per la donazione. Devono però aver partorito in uno dei tre ospedali di Mantova e provincia (oltre al Carlo Poma, quello di Asola e di Pieve di Coriano). Il costo: 50 euro per la raccolta, 375 euro se il sangue viene conservato, poi un canone di 23 euro all'anno.

Spiega la presidente, Giovanna Gamba: «Siamo una struttura pubblico-privata, autorizzata dalla Regione Lombardia, ma non pesiamo sul sistema sanitario nazionale. Non penalizziamo la donazione altruistica: anzi, contribuiamo a finanziarla con le nostre risorse. Però, al contrario delle biobanche pubbliche, conserviamo anche il sangue cordonale di quantità inferiore a 50 ml perché abbiamo grande fiducia nelle scoperte della medicina rigenerativa. Noi riceviamo moltissime richieste, ma purtroppo non siamo in grado di far fronte a tutte, la struttura è piccola, bisognerebbe aumentare attrezzature e personale. Ci auguriamo perciò che i nostri legislatori diano presto vita ad altre istituzioni come la Bamco».

Mariateresa Truncellito ●

COSA SONO LE CELLULE STAMINALI

Non hanno una funzione, ma sono capaci di riprodursi in qualsiasi altra cellula del corpo, "costruendo" tessuti e organi, come i muscoli, il cuore, il fegato, le ossa... Le cellule staminali adulte, ancora in fase di studio, provvedono al mantenimento dei tessuti e alla loro riparazione. Le staminali fetali sono ricavate da aborti, ma particolarmente efficaci sono le staminali embrionali perché totipotenti, cioè capaci di riprodurre tutti i tessuti: per estrarle bisogna però sopprimere l'embrione. Da qui i problemi etici. Oggi, su oltre 2.200 studi clinici in tutto il mondo, circa 130 riguardano le cellule del sangue del cordone ombelicale, multipotenti, cioè in grado di riprodurre vari tessuti, e prive di risvolti etici. Ma anche se c'è ottimismo sull'efficienza finora emerse dalle ricerche, gli stessi scienziati raccomandano cautela. Il loro campo di applicazione è ancora ristretto: sono usate nel trattamento di alcuni tipi di tumori come leucemia (in particolare dei bambini), neuroblastoma, linfoma di Hodgkin e il mieloma multiplo; malattie del sangue, come anemia, talassemie, sindromi di Fanconi, Evans e Kostmann, e alcune malattie del sistema metabolico e immunitario. Per quanto riguarda la medicina rigenerativa, in alcuni policlinici italiani (come Milano, Pavia, Torino, Padova, Bologna) ci sono studi per moltiplicare le cellule in laboratorio e usarle per "costruire" tessuto cardiaco, muscolare o neuronale. Ma è troppo presto per parlare di nuove strategie di cura.

M.T.