

# IL CORDONE DELLA DISCORDIA

Staminali  
e conservazione  
post parto

L'anno scorso 18 mila neomamme si sono rivolte a banche private estere che, a caro prezzo, conservano le cellule del neonato. Obiettivo: usarle nel caso di malattie genetiche. In Italia, invece, si possono donare solo a fini altruistici e in modo gratuito. Perché, assicurano gli esperti, dietro il business ci sono poche certezze scientifiche.

di GIANLUCA FERRARIS e ILARIA MOLINARI

**È** la moda del momento. Ma anche una tendenza sempre più contestata a livello scientifico. L'ultima a «immolarsi» sull'altare della lotta per nuove norme in materia è stata Elisabetta Gregoraci in Briatore. Prossima al parto, ha promesso battaglia affinché la legge italiana consenta la conservazione delle cellule staminali contenute nel sangue del cordone ombelicale del neonato, solo per sé e in forma privata. Quel brandello di tessuto infatti contiene milioni di cellule che (è la speranza) potrebbero salvare da alcune malattie genetiche.

Nel 2009 18 mila donne (il 45 per cento in più del 2008) hanno scelto di rivolgersi a banche private, all'estero, dove congelarle. In Italia questa operazione non è consentita, perché considerata «non appropriata» dal punto di vista scientifico, come ha confermato lo scorso 21 febbraio Irvig Weissman dell'Istituto di

> biologia delle cellule staminali e di medicina rigenerativa all'università californiana di Stanford. «C'è chi afferma che le staminali contenute nei cordoni abbiano capacità curative straordinarie, ma non corrisponde al vero» ha detto

Weissman, guadagnandosi il plauso del sottosegretario alla Salute Eugenia Roccella, alle prese con richieste di cambiare la legge italiana, che finora consente la conservazione di quel patrimonio genetico solo presso strutture pubbliche.

Nel nostro Paese ne esistono 18 (nel mondo sono 128), dove si può «donare» il cordone e inserirlo in un circuito internazionale cui tutti potranno attingere in caso di bisogno. Finora 28.464 italiane hanno preferito questa opzione. Una scelta alternativa a quella della «conservazione autologa» che prevede la consegna del campione di sangue a strutture private (in Svizzera, a San Marino, in Germania): in cambio di cifre tra 2.300 e 3 mila euro promettono di tenerlo per il proprio bambino e i familiari più prossimi.

Ma fino a che punto conservare per uso autologo le cellule cordonali di un neonato è un'assicurazione sulla sua salute futura? E quali sono le differenze, costi a parte, con la donazione pubblica? *Panorama*, con una telecamera nascosta e un finto bebè in grembo, ha provato a fare chiarezza visitando banche pubbliche e private. E ha compreso che le prime, pur con alcuni limiti, agiscono in nome della scienza. Mentre le seconde non mentono, però spesso raccontano mezze verità, puntando sull'emotività dei genito-

ri. «Ormai nasce una banca privata al giorno» riconosce Irene Martini, presidente della Smartbank, che chiede chiarezza per salvaguardare chi lavora in onestà. «Di tante non sappiamo neanche dove abbiano i laboratori».

La ricognizione di *Panorama* inizia da San Marino, meta che ha cominciato a fare breccia anche nel mondo clinico italiano. È del 17 gennaio, infatti, la decisione della Banca di Mantova, unica struttura pubblica a permettere la conservazione autologa grazie a una deroga del ministero della Salute, di far emigrare le sue cellule all'ombra del Titano. I fondi però non ci sono ancora. Così anche le neomamme mantovane interessate dovranno guardare oltreconfine, al Bioscience Institute, che si è assicurato la gestione del deposito.

È proprio il Bioscience, una delle strutture più grandi d'Europa, il primo interlocutore sammarinese a ricontattare i cronisti che hanno spedito via email una richiesta di informazioni: offrono una notte di albergo a loro spese per arrivare un giorno prima. Ma non si riesce a concordare un appuntamento.

Seconda prova con la Biotechsol di Monza: per 2.300 euro e un canone annuo di 45 euro (per 20 anni), conserva a San Marino i campioni raccolti. Una ra-

gazza bionda accoglie i cronisti fornendo un opuscolo dettagliato. Spiega correttamente che con le staminali del sangue cordonale si possono curare solo cinque patologie e specifica che tra banca pubblica e privata i trattamenti sono uguali, ma che nella prima il campione diventa un numero. «Voi non ne saprete più niente» dice. Non basta: «Il problema della donazione è lo spreco. Nel 2008 sono state fatte 12 mila donazioni in Italia, ma i cordoni raccolti sono stati 3.100». Anche nel 2009 la proporzione è la stessa: 16.207 unità di sangue donate di cui 4.376 «bancate».

La stessa storia viene ripetuta alla Ims di Brescia, che offre di conservare per 20 anni le cellule del pupo in Germania per 2.250 euro. «Gli scarti ci sono perché nelle banche pubbliche i requisiti di conservazione sono più elevati che nelle private» sostiene. Motivo? «I protocolli per i trapianti autologhi sono diversi».

«È falso» ribatte Giuliano Grazzini, direttore generale del Centro nazionale sangue. «I protocolli non c'entrano, un trapianto si può fare solo se c'è la compatibilità necessaria e il numero di cellule è sufficiente. Altrimenti conservarle non serve». E questo è fondamentale.

Decisi a sgomberare il campo da ogni suggestione sono anche gli esperti del Policlinico di Milano. Qui nel Centro di medicina trasfusionale, terapia cellulare e criobiologia, si aprono le porte della Milano Cord blood bank, la più grande banca di sangue cordonale italiana, dove in contenitori con azoto liquido a meno 150 gradi sono conservati 8 mila campioni pronti a essere spediti ovunque serva. Per ogni sacca il Servizio sanitario nazionale spende 17 mila euro: 7,8 milioni sono i soldi che la sola Regione Lombardia garantirà nei prossimi 3 anni ai depositi locali dopo un'intesa firmata il 15 gennaio con le strutture interessate.

Il gap di immagine con le banche private è evidente. Paolo Rebutta, ematologo e direttore della Cord blood bank, siede nella sua stanzetta di 2 metri per 2, apre una sedia pieghevole, fa accomodare chi scrive e inizia a mostrare studi scientifici: «Con i trapianti di staminali cordonali si possono curare solo cinque patologie del sangue, leucemie, linfomi, alcune forme di talassemia, immunodeficienze, malattie metaboliche. Per altri mali, diabete, sclerosi multipla, Parkinson, Alzheimer, si può solo parlare di sperimentazioni. La possibilità che ci sia al mondo una persona compatibile per un trapianto è una su 10 mila, la probabilità di trovarla in famiglia è una su quattro.

Per questo le banche private spingono verso la conservazione autologa».

Ma è qui, dice Rebutta, che iniziano le mezze verità. «Perché un campione possa essere usato non basta che il sangue sia compatibile. Deve contenere cellule sufficienti per il tipo di trapianto da eseguire. Nelle banche pubbliche si conservano solo campioni contenenti almeno > > 1 miliardo di cellule. Molte strutture private, invece, propongono di conservare anche volumi assai ridotti».

Ciò significa che conservano più cordoni e garantiscono in caso di bisogno la compatibilità assoluta. Tuttavia la probabilità del loro utilizzo cala. Un esempio: una quantità di cellule pari a 1 miliardo consente l'uso dell'unità di sangue per pazienti fino a 40 chili. Appena il bambino sarà più grande, l'uso del campione autologo sarà tutto da dimostrare.

Ma c'è di più. «Anche se il numero di cellule bastasse, in caso di malattia del sangue nessun trapiantologo userebbe il campione del bambino malato» continua Grazzini. «Il difetto genetico che conduce alla malattia può essere presente fin dalla nascita, nelle cellule prelevate dal cordone». Dei 4.650 campioni conservati nel 2008 in strutture private, secondo la rivista *Obstetrics&Gynecology*, solo 99 sono stati usati per trapianti. A ciò si aggiunge un paradosso scientifico. «Il miglior trapianto è con cellule non compatibili al 100 per cento» spiega Rebutta. «Queste, infatti, una volta trapiantate identificano le cellule malate e le attaccano per distruggerle. Proprio l'effetto che i trapiantologi cercano». Peccato che le banche private non lo dicano.

Dall'altra parte è vero che mettersi nelle mani del servizio pubblico significa spesso non assicurarsi la donazione. Se si partorisce di notte, nel finesettimana o nei festivi, il personale non è disponibile. «Limiti che non esistono con la conservazione privata» spiegano alla Biotechsol. «Il prelievo è sette giorni alla settimana e veniamo a prendere noi il campione».

Ed è questo, a conti fatti, uno dei fattori che al momento di effettuare la scelta pesa di più, come ammette Carolina Sciomer, presidente dell'Associazione donatrici italiane sangue cordone ombelicale (Adisco): «Le banche pubbliche sono poche e ci sono problemi di tempo e di gestione. Ma questo non toglie sostanza al problema centrale: la conservazione autologa in strutture private non risponde ad alcuna evidenza scientifica».

Nella sua ultima audizione alla Camera, Roccella ha ricordato che gli oltre 28 mila cordoni conservati in Italia rappresentano il 10 per cento del totale, e grazie alle nostre cellule sono stati effettuati circa 1.000 trapianti nel mondo. Un

dato che ci colloca ai primi posti in Europa con Belgio, Gran Bretagna e Spagna. «Una recente valutazione» ha detto il sottosegretario «ha individuato in circa 90 mila il numero dei cordoni da rendere disponibili per la popolazione italiana». Significa che qui alle banche non serve un aumento amplissimo di cordoni conservati. Basterebbe triplicarne il numero attuale per tranquillizzare tutti. Uno sforzo non impossibile. Alla portata di chiunque non finga di aspettare un figlio, come ha fatto chi scrive. ●

## CIFRE

14 mila i trapianti effettuati a oggi nel mondo con cellule staminali cordonali, di cui oltre 800 in Italia. 200 mila le unità di sangue cordonale conservate nella banca mondiale.

18 le banche pubbliche italiane, coordinate dal Centro nazionale sangue con il Centro nazionale trapianti, cui sono collegati 305 punti di raccolta, 15 in più rispetto al 2008. Hanno raccolto negli anni 28.464 sacche.

## COME SI CONSERVA IL SANGUE

1. Al momento del parto un'ostetrica preleva con una siringa il sangue dal cordone ombelicale appena tagliato (la «spremitura») e lo trasferisce in una sacca sterile.

2. Il campione viene chiuso in un kit e spedito, entro 96 ore, nella banca pubblica o privata dove viene analizzato.

3. Se idoneo, viene trattato e «bancato» dopo essere stato congelato in contenitori di azoto liquido a 150 gradi sotto zero.

## CHE COSA SONO

Le cellule staminali del cordone ombelicale sono di tipo ematopoietico: ossia si sono già differenziate nel sangue e, una volta trapiantate, possono moltiplicarsi sotto forma di globuli rossi, bianchi e piastrine.

Per ora possono essere usate solo per trapianti volti a curare

5 patologie del sangue: leucemia, immunodeficienza, malattie metaboliche, linfomi e talassemia. Il resto è sperimentazione.

## BANCHE PUBBLICHE

La legge in Italia consente di donare cellule del sangue cordonale in banche pubbliche. La donazione può essere solidaristica o dedicata.

Con la prima il sangue del cordone viene conservato per garantire che chiunque nel mondo sia in attesa di trapianto possa trovare un donatore compatibile.

La donazione dedicata consiste nel donare il cordone per il proprio bambino o un membro del nucleo familiare, ma solo se vi è un elevato rischio di avere figli affetti da malattie genetiche che possono essere curate con un trapianto di staminali cordonali.

## BANCHE PRIVATE

• Non autorizzate dalla legge italiana, hanno sede all'estero. Offrono la conservazione del sangue del cordone ombelicale per uso autologo, ovvero per il figlio o familiari.

• È possibile effettuare il prelievo delle cellule in ospedali privati, o anche pubblici dopo avere chiesto un'autorizzazione. Il costo della conservazione è tra 2.500 e 3.500 euro.