

4.000 unità di cellule staminali da midollo osseo e sangue periferico rilasciate per trapianti

10 Trapianti di campioni di sangue cordonale:

Ott. 05	Mount Elizabeth Hospital - Singapore	Talassemia
Nov. 05	National Blood Service - Birmingham, UK	Trapianto allogenico
Nov. 06	Kinderklinik der TU Munchen, Munchen, Germany	Talassemia
Mar. 08	Gaslini Institute, Largo Gaslini, Italy	Neuroblastoma
Set. 09	Duke University Medical Center North Carolina USA	Paralisi cerebrale (autologo)
Gen. 10	Duke University Medical Center North Carolina USA	Paralisi cerebrale (autologo)
Ott. 10	Imperial College Healthcare NHS Trust, London, UK	Trapianto
Apr. 11	Royal Marsden NHS Foundation Trust, Surrey, UK	Leucemia Linfoblastica Acuta (intrafamiliare)
Mag. + Dic. 13	Duke University Medical Center North Carolina, USA	Paralisi cerebrale (autologo)
Mag. 13	Hospital Infantil Universitari Servicio de Transfusión, Madrid, Spain	Paralisi cerebrale (autologo)

Alcuni casi e la nostra consulenza

Dicembre 2005, Singapore: un bambino di Dubai affetto da talassemia ha ricevuto un trapianto di cellule staminali cordonali prelevate dalla sorellina e conservate nell'aprile 2005. Il trapianto è avvenuto con successo e il bambino non necessita più di trasfusioni. Prima del trapianto questo bambino riceveva trasfusioni mensili, soffriva di complicazioni indotte dalla patologia e dai trattamenti terapeutici, e aveva una aspettativa di vita non superiore ai 35 anni.

Agosto 2006, USA, North Carolina: alla Duke's University Paediatric Blood and Marrow Transplant Center, la dott. Joanne Kurtzberg ha effettuato un trapianto tra fratellini di cellule staminali cordonali conservate presso il nostro laboratorio di Plymouth. Il trapianto è avvenuto con successo. www.cancer.duke.edu/pbmt/.

Ottobre 2006, Germania, Munchen: al Kinderklinik und Poliklinik der Technischen Universität, è avvenuto il terzo trapianto del 2006 per talassemia con donazione eterologa tra fratellini. Oggi, il bambino è indipendente dalle trasfusioni. www.kms.mhn.de.

Giugno 2008, Italia, Napoli: una bambina di 3 mesi affetta da Neuroblastoma toracico allo stadio 4 (metastasi nel midollo osseo, ossa, fegato), un raro tumore che colpisce i bambini e origina dalle cellule del sistema nervoso simpatico, localizzate nelle ghiandole surrenali o in alcuni gruppi di cellule nervose presenti nel collo, torace e addome ai lati della colonna vertebrale. I genitori hanno richiesto a SmartBank il campione di staminali della bimba, risultato contaminato dalle cellule tumorali, anche se l'inoculazione in topolini non ha determinato la comparsa del tumore. Il caso è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista JNCI (Journal of the National Cancer Institute), a firma anche del Direttore scientifico di SmartBank al fine di evidenziare la necessità di testare sempre il campione prima del trapianto, in quanto il neuroblastoma è un tumore attualmente trattabile sia per uso autologo che allogenico e soprattutto per confermare l'esigenza di definire meglio gli standard di sicurezza, specialmente da parte del servizio sanitario "pubblico": infatti, se la mamma avesse deciso di donare il campione, sarebbe stato immesso/ utilizzato nei registri pubblici un campione con cellule tumorali. Con la conservazione privata e la possibilità di avere un'anamnesi aggiornata del donatore, è stato possibile individuare la terapia più idonea, testandola sulle cellule anziché direttamente sulla bimba.

Settembre 2009, Italia, Roma - La consulenza di SmartBank: affetto da cataratta congenita, il signor Franchi fu operato la prima volta a 5 anni e poi a 9 anni, negli anni '50, causando un grave danno alla retina ed un susseguirsi di interventi e ricoveri fino alla perdita totale della vista all'occhio destro. Poi nel 2010, per caso, il signor Franchi scopre SmartBank e la D.ssa Martini. Ha bisogno di consigli giusti e grazie alla d.ssa Martini si mette in contatto con l'Istituto di medicina rigenerativa di Modena, poi con l'Università Campus Bio-Medico di Roma e con il Centro Malattie della Cornea dell'Osp. San Raffaele di Milano, dove il dottor Paolo Rama esegue un trapianto di cornea sfruttando le cellule staminali residue. L'intervento riesce e, a distanza di 2 anni, il signor Franchi, che ha ora 58 anni, ha recuperato la vista, ha ripreso il suo lavoro e una vita normale.

Maggio + Dicembre 2013, Italia, Napoli > Usa: 1° trapianto autologo su bimba italiana per paralisi cerebrale con campione conservato. La bambina, affetta da paralisi celebrale fin dalla nascita, ha potuto effettuare ben due trapianti autologhi, al Medical Center della Duke University (North Carolina, USA), grazie alla D.ssa Martini che ha consigliato ai genitori di rivolgersi al centro americano. La notevole quantità di cellule staminali conservate, prelevate dal suo cordone ombelicale ha permesso di effettuare 2 trapianti: il 1° a maggio 2013 e il 2° a dicembre 2013, secondo il protocollo scientifico coordinato dalla pediatra Joanne Kurtzberg e validato dall'FDA. Dopo soli 5 mesi dalla 1° infusione, la bimba è migliorata nel linguaggio, nel tono muscolare, si esprime con intere frasi e inizia a muoversi con il deambulatore. Il suo fisioterapista e il logopedista hanno definito i risultati "fuori dall'ordinario". Dopo soli 7 mesi dalla 2° infusione, la piccola parla, si muove, interagisce e gli esami registrano uno sviluppo cognitivo totale. I risultati raggiunti dal trial clinico sulla bambina sono stati presentati dalla d.ssa Martini alla edizione del Biotech Week di Ottobre '14, all'interno di uno dei convegni organizzati dal Policlinico Gemelli di Roma.