

IL CASO / CELLULE DEL CORDONE OMBELICALE

Le staminali «etiche» funzionano Bimbo esce dallo stato vegetativo

DI ENRICO NEGROTTI

Un bimbo è stato recuperato dallo stato vegetativo grazie a un'infusione di cellule staminali del suo cordone ombelicale, affiancata da una intensa riabilitazione neuromotoria. La vicenda è cominciata in Germania quattro anni fa e viene ora riportata dalla rivista scientifica "Case Reports in Transplantation". Si tratta del primo caso



pubblicato – scrivono gli autori – di un trattamento di paralisi cerebrale. Una sperimentazione analoga è in corso negli Stati Uniti, i cui risultati sono attesi per la prossima estate. Non va peraltro dimenticato che il maggiore e attuale utilizzo delle cellule staminali del sangue cordonale è quello per la cura delle leucemie e di gravi immunodeficienze, terapie per le quali è cruciale che il cordone ombelicale venga donato al sistema pubblico dei trapianti...

A PAGINA **12**

**RICERCA
E SALUTE**

Su richiesta dei genitori, i medici dell'ospedale St. Josef di Bochum hanno utilizzato il sangue del

cordone che era stato conservato. Una sperimentazione analoga negli Stati Uniti

Rinato grazie alle staminali

Esce da stato vegetativo bimbo curato con le ombelicali

DA MILANO ENRICO NEGROTTI

Un bimbo è stato recuperato dallo stato vegetativo grazie a un'infusione di cellule staminali del suo cordone ombelicale, affiancata da una intensa riabilitazione neuromotoria. La vicenda è cominciata in Germania quattro anni fa e viene ora riportata dalla rivista scientifica "Case Reports in Transplantation". Si tratta del primo caso pubblicato – scrivono gli autori – di un trattamento di paralisi cerebrale. Una sperimentazione analoga è in corso negli Stati Uniti, i cui risultati sono attesi per la prossima estate. Non va peraltro dimenticato che il maggiore e attuale utilizzo delle cellule staminali del sangue cordonale è quello per la cura delle leucemie e di gravi immunodeficienze, terapie per le quali è cruciale che il cordone ombelicale venga do-

nato al sistema pubblico dei trapianti. Il piccolo, nel 2008, all'età di due anni e mezzo, in seguito a un arresto cardiaco era stato ricoverato all'ospedale cattolico di Bochum per gravi sintomi addominali, dove era stato sottoposto a cure intensive per salvargli la vita, ma era finito in stato vegetativo, riconosciuto anche al momento del ricovero dal centro di riabilitazione. Se prima della crisi aveva uno sviluppo motorio e cognitivo adeguato all'età – si legge nell'articolo scientifico – dopo l'arresto cardiaco e la conseguente mancanza di ossigeno al cervello, le sue capacità erano enormemente regredite: gli effetti erano simili a quelli della paralisi cerebrale, e si era reso necessario anche l'uso di un sondino per l'alimentazione. Gli autori della pubblicazione, Arne Jensen ed Eckard Hamelmann (rispettivamente ginecologo e pediatra dell'università di Bochum), fanno allora ricorso – su ri-

chiesta dei genitori – al sangue del cordone ombelicale del bimbo, che era stato conservato alla nascita. Nove settimane dopo l'arresto cardiaco, venne quindi fatta un'infusione in vena di quasi 92 ml di sangue del cordone ombelicale non manipolato. Dopo alcuni moderati effetti collaterali, monitorati per 36 ore, il paziente è stato avviato a un'unità di riabilitazione, dove è stato sottoposto a un'intensa e quotidiana attività fisioterapica e di abilità linguistica. I controlli sono stati eseguiti dopo due, cinque, dodici, ventiquattro, trenta e quaranta mesi. I medici documentano il progressivo recupero di funzioni del bimbo nelle varie tappe: diminuzione della spasticità, capacità di seguire con lo sguardo, fino ai miglioramenti motori e alle crescenti competenze linguistiche: quaranta mesi dopo l'infusione del sangue cordonale, il bimbo formula frasi di quattro parole e usa 200 vocaboli. Secondo gli autori, data la gravità del danno cerebrale e lo stato vegetativo,

l'esito positivo è difficile da spiegare con la sola attività di riabilitazione ed è quindi da supporre un ruolo delle cellule staminali del cordone ombelicale. «Va ricordato – osserva però Fran-

co Locatelli, direttore dell'Oncoematologia pediatrica all'ospedale Bambino Gesù di Roma – che si tratta di un caso singolo ed è presto per dire quali prospettive abbiano tali cure. Non va

dimenticato che conservare per sé il cordone ombelicale mina alla base tutto il sistema della donazione di organi e tessuti su cui è fondata la nostra sanità pubblica».

Germania

Il piccolo paziente nel 2008 aveva avuto un arresto cardiaco all'età di 2 anni e mezzo. Dopo l'infusione di cellule è stata praticata anche un'intensa riabilitazione fisica e linguistica

