

A Firenze il primo trapianto di trachea su bambino

21/03/2010 - 14:45

- Medici inglesi e italiani hanno trapiantato, per la prima volta, una nuova trachea da donatore in un bambino e utilizzato le cellule staminali del paziente ricevente per rigenerarla all'interno del suo organismo. L'intervento si è svolto all'Ospedale Great Ormond Street di Londra dal chirurgo toracico Paolo Macchiarini dell'ospedale Careggi di Firenze. Alla trachea donata sono state rimosse le cellule del donatore fino a scoprire la struttura sottostante. Le cellule staminali del midollo osseo del bambino sono state raccolte e applicate sulla trachea per favorire la ricostituzione della componente cellulare dell'organo impiantato. In questo modo le cellule proprie del bambino vengono usate per ricoprire e rendere funzionale la nuova trachea. È la prima volta in cui questa procedura è stata fatta su un bambino ed è anche la prima volta in cui una intera trachea è stata trapiantata. L'uso di questa tecnologia dovrebbe ridurre considerevolmente i rischi di rigetto della nuova trachea poiché le cellule staminali del bambino stesso non indurranno una reazione immunitaria. Il bambino sta recuperando dopo l'intervento, da parte della famiglia è stata espressa l'intenzione di non avere contatti con i media in questa fase. L'intervento è stato portato a termine lunedì scorso all'ospedale pediatrico Great Ormond Street di Londra dal professor Paolo Macchiarini, chirurgo toracico dell'ospedale fiorentino di Careggi, che ha lavorato assieme al professor Martin Elliott e a un'equipe di medici e chirurghi inglesi. Stamani nel corso di una videoconferenza con Londra sono stati presenti a Careggi i risultati dell'intervento. A 5 giorni dall'operazione il decorso post operatorio del Bambino di circa 10 anni procede regolarmente. L'intervento è anche il primo trapianto al mondo di una intera trachea. La tecnica messa a punto da Macchiarini consiste nell'utilizzo di una trachea prelevata da cadavere, utilizzando il corpo del bambino come bioreattore naturale. Mediante un procedimento di laboratorio, un 'lavaggio', per l'eliminazione di tutte le cellule viventi del donatore si ottiene una impalcatura anatomica inerte che, a differenza degli altri trapianti con tessuti vitali, non può attivare reazioni di rigetto. La trachea 'decellularizzata' dopo l'impianto ha cominciato a rigenerarsi con le cellule proprie del paziente (staminali e respiratorie) grazie ai naturali processi riparativi e a fattori di accrescimento che sono stati introdotti nella trachea all'inizio dell'intervento chirurgico. Questo tende ad escludere il rigetto non rendendo necessarie le relative terapie. Il bambino aveva una trachea di dimensioni ridotte che non cresceva a causa di una stenosi di un lungo segmento tracheale. Secondo i medici inglesi "era come cercare di respirare attraverso una cannuccia, una condizione che mette a rischio la vita". L'organo utilizzato per il trapianto è stato prelevato da un donatore il mese scorso all'ospedale di Livorno. L'intervento, primo in Italia, è stato coordinato dalla rete Donazione e trapianto dell'Asl livornese ed eseguito in collaborazione con l'Equipe trapianti delle vie aeree e polmonari del Dipartimento di Chirurgia Toracica e rigenerativa, biotracapianti intratoracici di Careggi. La Divisione logistica dei trapianti del Nucleo Operativo della Protezione Civile si è occupata dell'assistenza alle équipes impegnate nei prelievi e dell'immediato trasferimento della trachea all'Ospedale Careggi, nella Banca del sangue placentare di Firenze, struttura che il Centro Nazionale Trapianti ha individuato come la più idonea ad applicare il protocollo ideato dal professor Macchiarini per la preparazione della trachea. "Questo grande risultato è conseguenza di grandi competenze messe in rete - ha detto Valtere Giovannini, direttore sanitario dell'Aou Careggi - rappresentano una nuova frontiera, un nuovo modello con il quale importanti pagine della medicina potranno essere scritte. Siamo davanti ad una nuova frontiera della conoscenza medica. È per noi una soddisfazione immensa perché ci colloca in un'ottica internazionale".