

Medicina d'avanguardia A Londra è stato fatto un trapianto di trachea

■ Un'equipe medica anglo-italiana ha compiuto a Londra il primo trapianto al mondo di trachea su un bambino, ricorrendo alle cellule staminali del paziente ricevente. Lo dichiara un comunicato dell'ospedale Careggi di Firenze. «Siamo davanti ad una nuova frontiera della conoscenza medica», dice nella nota il direttore sanitario dell'Aou di Careggi, Valter Giovannini.

Il trapianto, eseguito lunedì scorso all'ospedale pediatrico Great Ormond Street di Londra dal chirurgo italiano Paolo Macchiarini, che ha lavorato assieme al professor Martin Elliott e a una équipe di medici e chirurghi inglesi, è stato compiuto utilizzando la trachea di un donatore adulto italiano da cui sono «state rimosse le cellule del donatore fino a scoprire la struttura sottostante». Le cellule staminali del bambino britannico sono state poi applicate sulla struttura della trachea per favorire la ricostituzione della componente cellulare dell'organo impiantato, riducendo considerevolmente i rischi di una reazione immunitaria e quindi le probabilità di rigetto. «È la prima

volta che questa procedura viene applicata a un bambino ed è anche la prima volta in cui una intera trachea è stata trapiantata», si legge nella nota. A 5 giorni dall'operazione il decorso post operatorio del bambino di circa 10 anni procede regolarmente.

La tecnica messa a punto da Macchiarini consiste nell'utilizzo di una trachea prelevata da cadavere, utilizzando il corpo del bambino come bioreattore naturale. Me-

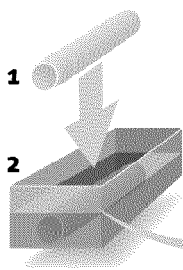
dante un procedimento di laboratorio, un «lavaggio», per l'eliminazione di tutte le cellule viventi del donatore si ottiene una impalcatura anatomica inerte che, a differenza degli altri trapianti con tessuti vitali, non può attivare reazioni di rigetto. La trachea «decellularizzata» dopo l'impianto 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 cannucchia, 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, biotraspianti intratoracici di Careggi.

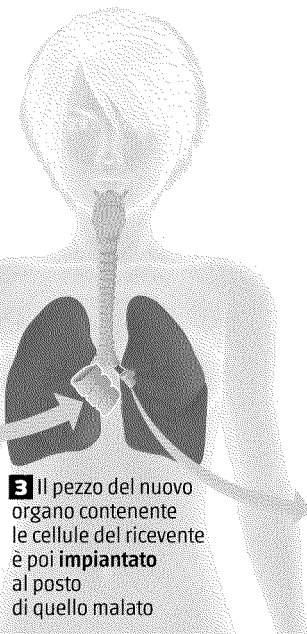
www.ecostampa.it

L'OPERAZIONE

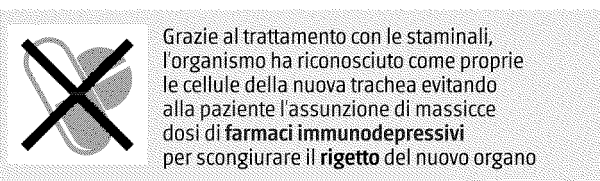
1 Un pezzo di trachea, prelevato da una persona deceduta, è trattato in modo da **eliminare** tutte le cellule del donatore



2 È quindi inseminato con **cellule staminali** prelevate dal midollo della persona sui cui sarà poi trapiantato



3 Il pezzo del nuovo organo contenente le cellule del ricevente è poi **impiantato** al posto di quello malato



Grazie al trattamento con le staminali, l'organismo ha riconosciuto come proprie le cellule della nuova trachea evitando alla paziente l'assunzione di massicce dosi di **farmaci immunodepressivi** per scongiurare il **rigetto** del nuovo organo

ANSA-CENTIMETRI

BISTURI Nell'equipe medica anche un chirurgo italiano. La trachea è stata donata da un italiano morto a Livorno, a riceverla un bimbo inglese di circa dieci anni

