

20 novembre 2008 0:00

## SPAGNA: Staminali, primo trapianto 'ingenerizzato' di trachea

Il primo intervento al mondo di trapianto "ingenerizzato" della trachea ha avuto successo. Lo ha reso noto un articolo apparso sulla prestigiosa rivista scientifica *Lancet*. Per la prima volta una trachea "su misura" e' stata impiantata in Spagna su una paziente colombiana di 30 anni, **Claudia Castillo**, che aveva subito il danneggiamento di questa parte del corpo a causa della tubercolosi. La notizia ha un sapore particolare per l'Italia. L'operazione e' stata infatti realizzata nel giugno scorso da una equipe internazionale guidata da **Paolo Macchiarini**, responsabile del Servizio di Chirurgia toracica della Clinic de Barcelona, in collaborazione con specialisti del Politecnico di Milano, delle universita' di Bristol e di Padova. La paziente ha ricevuto un trapianto di trachea nel quale l'organo e' stato innestato con cellule staminali della ricevente. In questo modo il trapianto e' avvenuto senza l'utilizzo della tradizionale terapia antirigetto a base di farmaci immunosoppressori. Per far si' che il sistema immunitario della ricevente accettasse la trachea senza l'impiego di terapie antirigetto, i medici hanno fatto ricorso ad una tecnica di ingegneria tissutale. Il risultato e' stato una sorta di organo 'ibrido' tra donatore e paziente. In sostanza, e' stato utilizzato l'organo di un donatore ma ripulito delle sue cellule sostituite con cellule staminali della ricevente. Ed e' questo che ha permesso di fare a meno di immunosoppressori. La tecnica utilizzata era stata testata ad oggi solo su maiali in via sperimentale.

L'intervento potrebbe ora aprire le porte alla "fabbricazione" di organi cavi quali intestino, vescica, parti del tratto riproduttivo, ma potrebbe in seguito riguardare organi solidi come cuore, fegato e reni.

"Si comincia finalmente a vedere l'applicazione clinica della medicina rigenerativa. Il trapianto di trachea effettuato con successo in Spagna apre nuovi scenari e fa pensare che l'innovativa tecnica utilizzata possa essere estesa anche a strutture analoghe alla trachea: ad esempio la vescica e l'esofago". Parola del direttore del Centro nazionale trapianti, **Alessandro Nanni Costa**.

"La vera novita' di questo eccezionale intervento - spiega Nanni Costa all'Adnkronos Salute - e' rappresentata proprio dall'uso di un tessuto ingegnerizzato, che consente di evitare i farmaci immunorepressivi e permette la piena compatibilita' dell'organismo ricevente. Almeno in una fase iniziale. L'obiettivo ora - conclude Nanni Costa - e' estendere questo tipo di intervento anche per altri trapianti: su tutti la vescica e l'esofago. Organi analoghi alla trachea".