

1 settembre 2005 18:52

GRAN BRETAGNA: Gb. Cellule polmonari create da staminali

Alcuni scienziati britannici sono riusciti a convertire cellule staminali dell'embrione umano in cellule polmonari, un passo che potrebbe portare allo sviluppo di polmoni umani a fini di trapianto.

Il team dell'Imperial College di Londra ha estratto cellule staminali da embrioni umani e le ha coltivate in piastre di Petri con un sistema che le stimolava a trasformarsi nelle cellule necessarie per lo scambio di gas nei polmoni (epitelio delle piccole vie respiratorie, maturo). Tali cellule rivestono la parte del polmone dove avvengono l'assorbimento dell'ossigeno e l'eliminazione dell'anidride carbonica.

"Si tratta di sviluppi entusiasmanti che potrebbero rappresentare una tappa importante verso la possibilità di creare polmoni umani a fini di trapianto o curare polmoni gravemente danneggiati da malattie come il cancro", ha dichiarato il Prof. **Julia Polak**, a capo del progetto.

Visti i risultati positivi conseguiti utilizzando le cellule staminali dell'embrione umano, il team si appresta a sperimentare il sistema facendo uso di cellule staminali provenienti da altre fonti, quali il cordone ombelicale e il midollo spinale.

I ritrovati di questa ricerca potranno essere utilizzati nel trattamento di problemi quali la sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS), condizione che comporta la caduta del rivestimento cellulare e causa attualmente il decesso di molti pazienti in terapia intensiva. In teoria, grazie all'iniezione di cellule staminali che si trasformeranno in cellule polmonari, i medici potranno ripopolare la membrana polmonare.

Il team intende commercializzare i risultati ottenuti tramite la NovaThera, spin off dell'Imperial College.