

POLICLINICO La sperimentazione sui piccoli che soffrono di broncodisplasia ha già dato ottimi risultati

Le staminali curano i polmoni dei bimbi

La malattia può portare all'invalidità o alla morte. I ricercatori: grandi passi avanti



Al lavoro i ricercatori dell'ospedale Maggiore

→ Riparare con un particolare tipo di cellule staminali i polmoni dei bambini malati di broncodisplasia, una grave malattia respiratoria che può avere conseguenze così gravi da portare ad invalidità o addirittura alla morte nei primi anni di vita.

È la speranza di alcuni ricercatori del Policlinico Ospedale Maggiore di Milano, e che ha già dato i primi risultati incoraggianti sui modelli animali della malattia.

LA MALATTIA

La broncodisplasia, spiegano gli esperti, è una patologia che colpisce soprattutto i bambini nati prematuri, e i suoi sintomi sono il respiro frequente e difficile, i sibili e dei rumori caratteristici all'auscultazione del torace. La sua incidenza è compresa tra il 4,2% e il 40% dei neonati sottoposti a ventilazione meccanica (a cui si ricorre quando i bambini prematuri hanno bisogno dell'aiuto delle macchine per poter respirare) ed è inversamente proporzionale al peso alla nascita e all'età gestazionale.

L'idea di usare le staminali per limitare i danni della malattia è nata dalla collaborazione, al Policlinico, tra il reparto di neonatologia e terapia intensiva neonatale diretto da **Fabio Mosca**, e dalla Cell Factory del centro trasfusionale diretta da **Paolo Rebulla**.

Gli scienziati, in particolare, hanno ricavato un particolare tipo di cellule staminali (chiamate totipotenti autologhe) dai vasi sanguigni del cordone ombelicale di neonati prematuri, procedura che non solleva alcun problema etico perchè non ha a che fare con feti o embrioni.

I RICERCATORI

«La potenzialità di queste cellule, che sono precursori nella rigenerazione dei tessuti, per la messa a punto di una terapia cellulare della broncodisplasia - spiegano i ricercatori - è stata da noi valutata in una prima fase con studi in provetta, che hanno dimostrato come queste cellule prelevate dopo la nascita siano in grado di trasformarsi in cellule polmonari con, quindi, un potenziale riparativo». La fase attuale della ricerca consiste nell'iniettare le cellule staminali prelevate dal cordone ombelicale nella trachea di un animale da laboratorio, che rappresenti il modello umano della broncodisplasia. I risultati della sperimentazione «sono incoraggianti», assicurano i medici.

Sandra De Marco