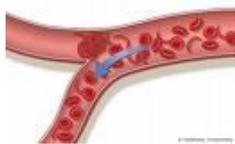


6 ottobre 2009 10:38

USA: Staminali per rigenerare i vasi sanguigni



— Super-staminali modificate in laboratorio sono riuscite a rigenerare tessuto vascolare, in particolare i vasi del sangue.

Gli scienziati del Mit (Massachusetts Institute of Technology) sono riusciti a potenziare l'abilita' delle 'cellule bambine' di rigenerare i tessuti, equipaggiandole con i geni che producono fattori di crescita extra (quei composti naturali che stimolano la crescita dei tessuti). Così, in uno studio sui topolini, gli scienziati hanno scoperto che le super-staminali hanno generato nuovi vasi vicino al sito di una lesione, permettendo al tessuto danneggiato di sopravvivere.

I ricercatori hanno deciso di verificare se speciali staminali super-potenziati possono essere usate davvero per aiutare a superare un infarto. Così il team diretto da Daniel Anderson ha rimosso le cellule 'bambine' dal midollo di un topo, usando poi nanoparticelle sviluppate ad hoc per liberare il gene del fattore di crescita Vegf (vascolare-entoteliale). Infine le super-staminali sono state impiantate nell'area danneggiata. Queste speciali nanoparticelle biodegradabili, che gli scienziati del Mit hanno già sperimentato per liberare nel punto desiderato le terapie anticancro, sono ritenute più sicure dei virus spesso usati per veicolare la terapia genica.

Benche' i risultati ottenuti sui topi siano definiti promettenti su 'Proceedings of the National Academy of Sciences', la tecnica necessita di ulteriori miglioramenti prima di poter iniziare un trial simile sull'uomo, concludono i ricercatori.