

Creata la prima cellula staminale sintetica

Data: Invalid Date | Autore: Maria Azzarello



ROMA, 28 DICEMBRE - E' stata portata a termine la prima cellula staminale sintetica grazie al lavoro del gruppo coordinato da Ke Cheng, della North Carolina State University. L'obiettivo per la quale è stata realizzata è quello di ottenere tutti i benefici delle cellule staminali eliminando i rischi connessi al loro impiego, come la crescita tumorale e il rigetto immunitario. La prima versione è una cellula cardiaca, ma la tecnica permette di ottenere cellule staminali artificiali di molti altri organi e tessuti. [MORE]

La cellula si ottiene da una microparticella di imitazione cellulare (Cmmp) da un polimero biodegradabile e biocompatibile chiamato Plga o acido poli(lattico-co-glicolico). Per renderle poi funzionali all'organismo gli scienziati inserito proteine del fattore di crescita raccolte da staminali cardiache umane in coltura e, infine, hanno rivestito le particelle sintetiche con una membrana delle cellule cardiache. "Abbiamo preso il contenuto e il guscio delle staminali - ha osservato Cheng - e li abbiamo confezionati in una particella biodegradabile".

"E' un approccio interessante e innovativo" ha osservato il genetista Giuseppe Novelli, rettore dell'università di Roma Tor Vergata. E' inoltre interessante, ha aggiunto, "che sia stato sperimentato sia in vitro sia su topi". Trapiantate infatti nei topi con infarto del miocardio, queste cellule si sono legate ai tessuti cardiaci e hanno riparato quelli danneggiati, con una efficacia paragonabile a quella delle cellule staminali cardiache.

Maria Azzarello

[fonte immagine: getty images]