

Il sangue su misura a partire dalle cellule della propria pelle

PAOLA MARIANO

Un giorno non lontano si potrà dire addio alle trasfusioni di sangue da donatore: plasma e cellule potranno essere preparati al bisogno e su misura del singolo paziente a partire dalle cellule della sua pelle, riprogrammate in provetta e trasformate in globuli rossi, globuli bianchi, piastrine.

È la promessa che arriva da una ricerca condotta su topolini dall'Istituto di Genomica A*Star e dell'Istituto di Biologia Cellulare e Molecola-

re (Imcb) di Singapore. Pubblicato su «Nature Communications», il lavoro mostra per la prima volta la possibilità di riprogrammare geneticamente le cellule della cute per trasformarle in cellule del sangue vitali, capaci di restare in vita per un tempo equivalente a quello delle cellule sanguigne naturali (molti mesi).

Non solo scenari di emergenza, ma anche malattie del sangue e del sistema immunitario richiedono a schiere di pazienti di sottoporsi a continue trasfusioni, mai totalmente scevre da rischi e che comunque richiedono la volon-

tà costante dei donatori, non sempre in numero adeguato a coprire il fabbisogno. Riuscire quindi a creare sangue su misura è un Santo Graal della medicina rigenerativa. Già in passato c'erano stati tentativi simili, ma con esiti non brillanti: il sangue creato in provetta non risultava vitale sufficientemente a lungo da avere un autentico potenziale nelle applicazioni cliniche.

Stavolta, invece, si è andati oltre: è stato utilizzato un «cocktail» di quattro sostanze (vale a dire fattori di crescita), con le quali trasformare il campione di cellule cutanee. «I risultati - ha detto Nug Huck - potrebbero segnare una vera e propria svolta nella medicina rigenerativa per tanti pazienti».

