

LO STUDIO

## **Globuli rossi prodotti da staminali embrionali "E' un passo verso il sangue artificiale"**

La Repubblica - 16-08-10

I risultati di un progetto di ricerca portato avanti dall'Università di Edimburgo e finanziato con 3 milioni di sterline dal fondo Wellcome Trust. L'ottimismo degli scienziati: "Tra 5 anni i trial clinici"

**ROMA** - Un primo, importante passo verso la creazione di sangue "artificiale". Tale sarebbe il traguardo raggiunto da un team di ricercatori dell'Università di Edimburgo che sono riusciti a ottenere dei globuli rossi da cellule staminali embrionali. La ricerca, rilanciata dalla stampa britannica, è stata condotta utilizzando oltre 100 embrioni sovrannumerari, rimasti inutilizzati all'interno di cliniche per il trattamento dell'infertilità, per creare diverse linee di cellule staminali embrionali. Una di esse, chiamata RC-7, ha spiegato Marc Turner, coordinatore del team, è stata trasformata prima in cellule staminali del sangue per poi essere convertita in globuli rossi contenenti emoglobina, il pigmento 'trasportatore' dell'ossigeno.

L'obiettivo del gruppo di studiosi dell'ateneo scozzese è di individuare cellule geneticamente programmate per trasformarsi in sangue del gruppo zero negativo, quello universale perché ricevibile da tutti, ma raro perché presente solo nel 7% della popolazione mondiale. Lo studio fa parte di un progetto da 3 milioni di sterline, finanziato da Wellcome Trust (un fondo britannico per la ricerca), il cui obiettivo finale è la "produzione" di un milione di litri di sangue l'anno.

Se si raggiungerà lo scopo, il sangue artificiale porrà finalmente fine, dicono i ricercatori di Edimburgo, al problema della carenza di donazioni e al rischio di infezioni trasmissibili attraverso le trasfusioni. Produrlo con il metodo in via di sperimentazione consentirà inoltre di avere a disposizione milioni di unità utilizzando un solo e unico embrione 'donatore'.

Jo Mountford, ricercatrice all'università di Glasgow che ha collaborato al lavoro, conferma che "abbiamo prodotto cellule con emoglobina, che sono chiaramente rosse, e per questo siamo contenti. Abbiamo percorso il 90% della strada che conduce a ottenere globuli rossi totalmente differenziati e crediamo di riuscire a ottenere in breve tempo cellule adulte adatte ai primi test sull'uomo". Se tutto andrà secondo i piani, i trial clinici dovrebbero iniziare entro 5 anni.