14 luglio 2014 18:08

USA: Staminali. Sangue artificiale prodotto imitando la natura

Prodotto in laboratorio il primo sangue 'artificiale' con una tecnica che imita la natura, ossia il processo che avviene durante la vita embrionale. La nuova tecnica ha permesso di ottenere globuli rossi e bianchi a partire da cellule staminali umane. Il risultato, ottenuto da una ricerca coordinata dall'Università del Wisconsin a Madison e pubblicato sulla rivista Nature Communication, apre le porte alla produzione di cellule del sangue senza utilizzare cocktail di geni o fattori di crescita. "E' la prima dimostrazione della possibilità di produrre diversi tipi di cellule a partire da cellule staminali pluripotenti umane", ha spiegato Igor Slukvin, responsabile dello studio. I ricercatori hanno utilizzato fattori di trascrizione, ossia proteine che 'gestiscono' il Dna, per indirizzare lo sviluppo delle cellule staminali. Aumentando l'espressione di queste molecole, hanno ottenuto 30 milioni di cellule del sangue a partire da un milione di staminali. Dopo decenni di 'caccia' alla tecnica più efficiente per produrre il sangue in laboratorio, il nuovo metodo potrebbe essere la chiave per ottenere in futuro trasfusioni sicure ed i ricercatori non escludono la possibilità di utilizzarlo anche per 'fabbricare' in laboratorio cellule di altri tessuti, come quelle di cuore o pancreas.