

21 luglio 2005 18:54

 USA: Usa. Proseguono le ricerche sulla composizione genetica delle staminali

Un gruppo di ricercatori della **University of Minnesota** e' riuscito a isolare i geni che determinano lo sviluppo delle cellule staminali in cellule ematopoietiche.

Ogni giorno, in un organismo adulto, vengono prodotte circa 200 milioni di nuove cellule del sangue, tramite un processo continuo di distruzione e rinascita delle staminali presenti nel midollo. Cio' che fino ad oggi non era chiaro riguardava proprio i geni coinvolti, e il modo in cui influenzavano il processo di differenziazione. "Se fossimo in grado di indirizzare e controllare lo sviluppo delle staminali" spiega **Catherine Verfaillie**, direttrice dell'*University's Stem Cell Institute*, "saremmo anche in grado di creare in laboratorio intere linee di cellule ematopoietiche sane, che potrebbero salvare la vita alle persone malate di leucemia, linfomi e i vari tumori del sangue".

I ricercatori hanno inizialmente stilato una lista con i 277 geni che si pensa siano direttamente coinvolti nello sviluppo. Si sono poi focalizzati su un gruppo di 61 geni, la cui espressione determina effettivamente dei cambiamenti nella differenziazione cellulare, ma in un modo sconosciuto.

Utilizzando dei piccoli pesci zebra, che sviluppano globuli rossi simili ai nostri, gli scienziati hanno provato a "disattivare" questi geni per verificare l'eventuale sviluppo delle cellule. Hanno così scoperto che 14 geni, se disattivati, impediscono del tutto il processo di ricreazione continua delle cellule del sangue. Il prossimo passo sarà quello di analizzare lo stesso comportamento nei mammiferi.