

7 luglio 2005 17:25

 **USA: Usa. Anche le cellule staminali invecchiano**

Ricercatori della Scuola di Medicina dell'Universita' di Stanford hanno scoperto che nei topi le cellule staminali del midollo osseo responsabili della produzione di nuove cellule del sangue rallentano la propria capacita' di generare cellule immunitarie, lasciando i topi piu' anziani con meno difese contro le infezioni.

Lo studio, pubblicato online sul numero del 20 giugno della rivista "*Proceedings of the National Academy of Sciences*", fornisce nuove prove del fatto che molti inconvenienti della vecchiaia dipendano dalle cellule staminali o dalla loro risposta a un ambiente deteriorato. "L'invecchiamento risulta in una capacita' ridotta del corpo di mantenere le funzioni degli organi e dei tessuti. Poiche' sappiamo che le cellule che mediano questa manutenzione sono le cellule staminali, non e' difficile immaginare che il problema sia dovuto proprio a loro", spiega **Derrick Rossi**, co-autore dello studio insieme al collega **David Bryder**.

Oltre a produrre meno cellule immunitarie, le staminali ematopoietiche piu' anziane utilizzano attivamente geni noti per essere coinvolti nelle leucemie, un gruppo di tumori che colpisce le cellule del sangue. Questa potrebbe essere una delle cause della maggior suscettibilita' degli anziani a sviluppare alcune forme di leucemia.

Quando hanno trapiantato cellule staminali vecchie in topi piu' giovani, i ricercatori hanno visto con sorpresa che esse continuavano a comportarsi come cellule anziane, producendo meno cellule immunitarie e attivando i geni che causano il cancro. Da studi precedenti, gli autori si sarebbero aspettati che le cellule riassumessero un comportamento simile a quello delle loro compagne piu' giovani.