

28 luglio 2016 12:07

USA: Staminali ricaricate con un gene frenano invecchiamento

L'elisir di eterna giovinezza potrebbe risiedere in un gene proveniente da cellule staminali embrionali chiamato Nanog. In una serie di esperimenti condotti presso l'Università di Buffalo (Usa), il gene ha infatti stimolato processi cellulari fondamentali per prevenire la frattura delle ossa, trombi nelle arterie e altri segni rivelatori dell'invecchiamento. I risultati degli studi appaiono sulla rivista 'Stem Cells', e sono promettenti anche per contrastare disturbi di invecchiamento precoce, come la progeria. Per combattere l'invecchiamento, il corpo umano possiede una riserva di cellule non specializzate che possono rigenerare gli organi. Sono le staminali adulte e si trovano in tutti i tessuti del corpo per rispondere rapidamente a qualsiasi necessità.

Ma quando si va avanti con l'età, un sempre minore numero di staminali adulte svolge bene il proprio lavoro, uno scenario che porta ai disturbi legati all'età. Invertire gli effetti dell'invecchiamento sulle cellule staminali adulte, in sostanza riavviandole o 'ricaricandole', potrebbe aiutare a superare questo problema. Nel nuovo studio è stato introdotto il gene Nanog in cellule staminali 'anziane', rilevando che esso apre le porte a due principali percorsi cellulari, che in pratica ripristinano le proprietà rigenerative che le cellule adulte perdono a causa dell'invecchiamento. I ricercatori si stanno ora concentrando sull'individuazione di farmaci in grado di sostituire o mimare gli effetti di Nanog, con possibili implicazioni in una vasta gamma di malattie, dall'aterosclerosi all'osteoporosi fino alla malattia di Alzheimer.