

14 novembre 2013 11:39

## Il mio mestiere: lottare contro l'invecchiamento

di [Redazione](#)

Il biologo Jean-Marc Lemaître ha ringiovanito delle cellule staminali centenarie. Un primo passo verso l'immortalità? Non è proprio così semplice... e lo spiega al quotidiano Liberation nell'ambito di un forum che si è tenuto a Montpellier dal titolo *"Domani, tutti immortali?"*. Anche l'immortalità fa parte dell'immaginario di ognuno ed ha animato un buon numero di avventurieri nella storia, ci sono delle grandi possibilità che resti solo nella forma virtuale... Cosa che non impedisce ai ricercatori di lavorare per impedire alcuni aspetti nefasti dell'invecchiamento. È una delle grandi scommesse della medicina. Bisogna *"morire"* per *"vivere"*? Questo sarebbe sicuramente un argomento interessante per una tesi di filosofia. Bisogna accettare la malattia o la sofferenza, bisogna aiutare la gente a morire quando essi sono depressi piuttosto che curarli? Provocazione di uno romanziere o di un filosofo? Oppure, senza dubbi, l'opinione di persone in buona salute? L'auditorio di questo dibattito intitolato *"Domani, tutti immortali?"* non si è sbagliato ed ha ben compreso che il messaggio dei ricercatori è quello sanitario.



Il nostro obiettivo è prima di tutto quello di combattere le conseguenze dell'invecchiamento attaccando direttamente o indirettamente alcune patologie come l'osteoporosi, l'artrite, la sarcopenia, le malattie cardiovascolari ma anche malattie neurodegenerative come Parkinson e Alzheimer. È essenziale comprendere come invecchiamo e perché il nostro invecchiamento ha diverse velocità. I nostri geni vi contribuiscono per almeno il 30% e spiegano quindi in un certo senso perché esistono delle famiglie di centenari. Ma se la nostra età biologica non corrisponde se non raramente alla nostra età del calendario, questo accade per alcuni fattori come il nostro stile di vita, lo stress, l'ambiente o l'alimentazione, di cui noi dobbiamo comprendere l'impatto sulla fisiologia delle nostre cellule.

### Cellule riprogrammate

Lavorare sull'invecchiamento è anche impegnarsi a comprendere come le nostre cellule e i nostri tessuti si deteriorano col tempo, e quindi sviluppare alcune strategie per frenarne gli effetti. Le strade delle ricerche sono molteplici. Vanno da quelle sui geni che controllano la velocità con cui invecchiamo, fino alla comprensione dei processi che alternano la rigenerazione dei nostri tessuti.

Da quando la mia équipe ha dimostrato che l'invecchiamento cellulare era reversibile riprogrammando alcune cellule di centenari in cellule staminali di tipo embrionale, il nostro obiettivo è quello di produrre questo tipo di *"cellule riprogrammate"* per utilizzarle in terapia, come cellule-farmaci. Noi vogliamo anche correggere alcune patologie di invecchiamento dove è in gioco un deterioramento o un deficit cellulare. Queste cellule riprogrammate possono essere differenziate in qualunque tipo di cellula dell'organismo (cellule del cuore, del fegato, della pelle o anche in neurone) e riparare alcuni tessuti o ricostruire degli organi.

Impiantare una protesi all'anca per diminuire la sofferenza e ridare mobilità ad una persona anziana, trapiantare un cuore o riparare un organo difettoso in virtù dell'invecchiamento, permetterà probabilmente di far crescere la longevità in modo più sano. È questo discutibile?

(pubblicato sul quotidiano Liberation del 13/11/2013)