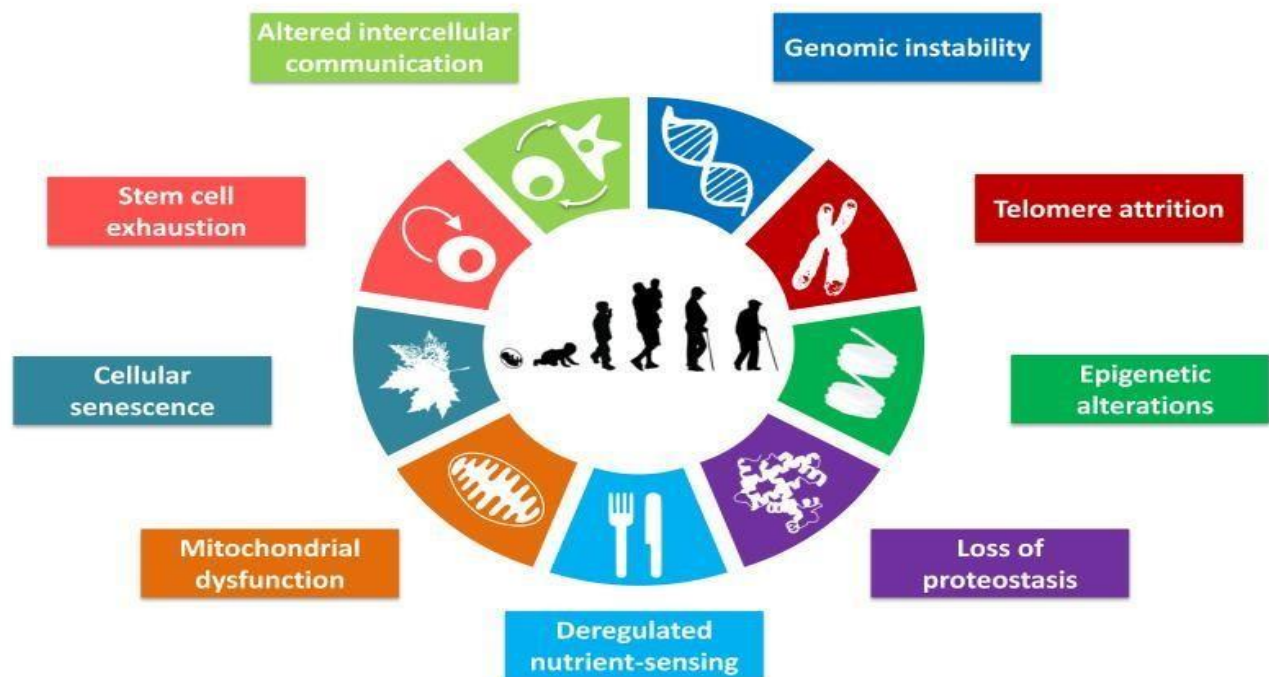


La senescenza cellulare è da considerare e da trattare ?

Capire i meccanismi dell'invecchiamento da sempre ha interessato sia scienziati sia industria. Nel 2013, un gruppo di ricercatori pubblicò su *Cell* una review (*The Hallmarks of Aging*) in cui delineò i nove principali aspetti implicati nei processi che caratterizzano l'aging, riportati nella seguente immagine



Da allora c'è stata un'impennata di conoscenze, di ricerche ed investimenti in questo settore, volti a identificare quali fossero le molecole potenzialmente in grado di rallentare i processi dell'aging. Anche il National Institutes of Health (NIH) ha fondato un dipartimento dedicato alla ricerca sull'invecchiamento. L'assunto, infatti, è che l'invecchiamento cellulare sia il fattore comune alla base di malattie croniche come l'Alzheimer, il cancro, il diabete e le malattie cardiovascolari. Dall'altro lato, anche le startup "della longevità" sono cresciute negli ultimi anni più di quanto non abbiano mai fatto in passato. L'idea di fondo è che "curando" l'invecchiamento, infatti, si possano ritardare o scongiurare diverse malattie e l'insorgenza di disabilità.

Un recente rapporto di CB Insights (*The future of aging? the startups and innovations working to help us live longer and better*) riporta che "l'invecchiamento sta cominciando ad assomigliare sempre più ad una malattia, e per questo sia curabile" e "che nelle persone anziane sarebbe possibile ripristinare la funzionalità fisica e vivere più a lungo eliminando dal corpo le cellule senescenti". L'eliminazione di queste cellule, le quali inducono infiammazione croniche e interferiscono con gli enzimi che degradano diversi enzimi, infatti, potrebbe promuovere un vero ringiovanimento.

La [ricerca allegata](#) mostra una proof-of-concept del fatto che il trapianto di un numero relativamente piccolo di cellule senescenti in topi giovani è causa disfunzioni fisiche persistenti oltre a diffondere la senescenza cellulare ai tessuti ospiti. Nello stesso studio sono stati testati dei preparati senolitici (a base di dasatinib - farmaco usato per la cura della leucemia mieloide

cronica – e quercitina - flavonoide estratto da alcune piante) su ratti anziani: il “cocktail” ha provocato l’eliminazione di parte delle cellule senescenti.

Questo risultato supporta l’idea che l’identificazione di molecole senolitiche possa essere la strada giusta da percorrere e, soprattutto, che l’invecchiamento possa e debba essere trattato come una vera e propria malattia. A questo proposito, i codici ICD-11-CM contenevano anche un codice per l’identificazione dell’ “invecchiamento” tra le malattie: il codice è stato poi rimosso.