

Un pool di ricerca dell'Istituto veneto di medicina molecolare cerca l'elisir di lunga vita tra masse muscolari, nutrizione e limiti alla sedentarietà

Invecchiare bene: ecco il segreto

LA RICERCA

Qual è il segreto per invecchiare bene? All'Istituto veneto di Medicina Molecolare di Padova (VIMM), braccio operativo della Fondazione Ricerca Biomedica Avanzata, c'è un pool di ricercatori che si occupa proprio di carpire l'elisir di una vita lunga, sana, invidiabile. Nel laboratorio diretto dal professor Marco Sandri la longevità è analizzata sotto la lente di ingrandimento. «Nel buon invecchiamento sicuramente un ruolo fondamentale lo gioca il cosiddetto stile di vita che ha due importanti variabili: la nutrizione e l'attività fisica. Una vita sana - spiega il prof. Sandri - implica una corretta e sana nutrizione e un'attività fisica giornaliera. Entrambe le condizioni hanno un impatto fondamentale sul tessuto più grande del nostro corpo, ovvero le masse muscolari. Infatti, il muscolo scheletrico costituisce il 40-50% del nostro peso corporeo ed è l'organo che non solo ci permette di muoverci ma anche che controlla il metabolismo degli zuccheri, dei grassi e degli aminoacidi e che produce ormoni. È un dato di fatto che quando il medico trova il colesterolo o gli zuccheri un po' alti consiglia al paziente di fare attività fisica per ridurre tali valori. Il concetto ha delle basi molecolari ben note ed infatti il metabolismo del nostro corpo è largamente controllato dalle masse muscolari che possono contribuire al nostro dispendio energetico giornaliero, e quindi a bruciare grassi e zuccheri, fino ad una percentuale del 100%, in caso di attività fisica. Al momento i

cambiamenti metabolici del nostro corpo vengono considerati come critici per l'insorgenza di diverse patologie».

IL MOVIMENTO

Numerosi studi hanno dimostrato che una sana attività fisica non agonistica, non solo allunga la vita ma ritarda di più di 10 anni l'insorgenza di malattie come il diabete, i tumori, malattie autoimmuni, ipertensione, infarti cardiaci o ictus cerebrali. Viceversa, la sedentarietà è la quarta causa di morte al mondo. «Infatti un sedentario ha le stesse probabilità di morire di colui che è un forte fumatore di sigarette o un grande obeso. Le ultime analisi suggeriscono che stare seduti più di due ore al giorno è estremamente deleterio per la salute ma, fortunatamente, può essere compensato con almeno 45 minuti di blanda attività fisica giornaliera. Se però stiamo più di 2 ore a guardare la televisione in poltrona o sul divano senza alzarci la quantità di attività fisica deve essere superiore a 45 minuti se vogliamo preservare il nostro corpo dalle malattie. Infine, l'insorgenza di una perdita di massa muscolare predice l'insorgenza di malattie ed una precoce mortalità. In conclusione, per invecchiare meno e stare bene dovremo riuscire a mantenere le nostre masse e performance muscolari il più a lungo possibile attraverso una alimentazione adeguata ed un'attività fisica giornaliera».

I ricercatori del VIMM studiano in particolare modo la sarcopenia. Cos'è? «La sarcopenia è stata recentemente riconosciuta come una malattia dell'età

adulta che può insorgere in soggetti di 40-50 anni ed è caratterizzata appunto da una eccessiva riduzione sia delle masse che delle performance muscolari. L'insorgenza della sarcopenia comporta un peggioramento della qualità della vita, la perdita dell'indipendenza per cui diventa difficile camminare, alzarsi dalla sedia o dal letto e una riduzione della vita per una precoce mortalità. Le stime recenti dicono che circa il 20% delle persone over 65 hanno o sono a rischio sarcopenia e che circa 200milioni al mondo soffrono di questo male».

I MECCANISMI

Il "mal invecchiamento" è correlato alla sarcopenia e ai meccanismi molecolari che la causano. «Uno degli interessi della ricerca del mio gruppo al VIMM e all'Università è di capire perché la perdita di massa muscolare ha un impatto così forte - sottolinea il docente - sulla nostra qualità di vita e di capire se possiamo individuare i marcatori che possono predire l'insorgenza della sarcopenia. I nostri studi hanno individuato un mal funzionamento dei cosiddetti sistemi di qualità che controllano il funzionamento di proteine ed organelli nelle nostre cellule. La vita sedentaria associata ad un eccesso di cibo/nutrienti/snacks distrugge questi sistemi causando l'accumulo di materiale danneggiato e malfunzionante nelle nostre cellule. Uno dei principali organelli colpiti da questa disfunzione è il mitocondrio, la centrale energetica delle cellule».

La cattiva notizia è che attual-

mente non esiste un farmaco per la sarcopenia anche se c'è un forte coinvolgimento delle case farmaceutiche. «Noi abbiamo identificato alcuni marcatori ematici di derivazione muscolare, e ne stiamo cercando ulteriori, che indicano la nostra età biologica e che, se sono elevati e rimangono elevati per mesi nel sangue, indicano un problema muscolare spesso collegato ad un disturbo delle centrali energetiche, i mitocondri, e predicano un invecchiamento precoce, l'insorgenza della sarcopenia e di altre malattie». Il futuro della ricerca dell'équipe del prof. Sandri è identificare il pannello di marcatori ematici che indicano la nostra vera età biologica. E non quella della carta d'identità. L'identificazione di questi fattori pro-invecchiamento permetterà di sviluppare dei farmaci che rallentino la senescenza tissutali, stimolino i cambiamenti metabolici benefici e permettano una migliore qualità della vita.

Federica Cappellato

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I CAMBIAMENTI METABOLICI SONO CONSIDERATI CRITICI PER L'INSORGENZA DI DIVERSE PATOLOGIE
UNA SANA ATTIVITÀ FISICA NON AGONISTICA RITARDA DI 10 ANNI L'INSORGENZA DI ALCUNE MALATTIE. IL RUOLO DELLA SARCOOPENIA



Peso:56%



FONDAZIONE RICERCA BIOMEDICA AVANZATA. L'équipe del professor Marco Sandri



Peso:56%