

Attività fisica: la più potente alleata della longevità in salute

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

«Ho letto con molto interesse il suo articolo sui bioritmi. Proprio vero: le ore del mattino hanno l'oro in bocca, prima di tutto per la salute! Mio nonno, che adoravo, andava tutte le mattine a fare una lunga camminata di buon passo, per comprare il suo quotidiano. Poi lavorava sempre nell'orto, in giardino e nel piccolo frutteto. Il giornale lo leggeva nella pausa dopo pranzo, e poi tornava a fare lavoretti fuori casa. E' morto a 92 anni, dopo una broncopolmonite virale che l'ha portato via in tre giorni. Ma fino a quel momento è stato in perfetta salute, fisica e mentale, lucido e di buon umore, sempre allegro. Una gioia vederlo e volergli bene! Le chiedo: quanto conta l'attività fisica nel mantenere in forma anche il cervello?».

Marianna C. (Treviso)

Gentile signora, grazie per il bel racconto su suo nonno. Ci ha regalato un ricordo affettuoso, ricco di luce e di positività, davvero di buon augurio per tutti noi, se seguiamo le semplici regole che suo nonno ha messo in pratica così bene, vivendo la vita attivamente, con pienezza e gioia, ogni giorno. Sì, l'attività fisica quotidiana è uno specifico e potente fattore di nutrizione e di mantenimento della salute del cervello, oltre che di tutto il corpo. Ed è il primo alleato per aumentare la longevità in salute, l'unico valore per invecchiare bene. Altrimenti che senso ha prolungare la vita, per restare per decenni soli, disperati e malati?

Dobbiamo tutti riflettere bene su questo fatto: l'aspettativa di vita italiana è di 85 anni per le donne e di 80 anni per gli uomini, ma l'aspettativa di salute è molto più breve. Per molti non arriva ai 70 anni, soprattutto se diabete e obesità, ipertensione e malattie autoimmuni, tumori e malattie neurologiche hanno iniziato a eroderla presto. L'insegnamento di suo nonno è ben chiaro: dobbiamo impegnarci a restare sani in modo lungimirante, deciso e costante, e in prima persona, con una precisa assunzione di responsabilità quotidiana. Anche lavorando nell'orto e in giardino, o nel frutteto, attività magnifiche per il corpo e per la mente (io stessa amo il giardinaggio, che pratico nei fine settimana: è gratificante e molto rigenerante). Altrimenti ci aspettano dieci-quindici anni di crescente tristezza, mentre acciacchi e patologie si accumulano. Suo nonno è andato addirittura oltre, conquistando tanti altri anni in piena salute e ottimo umore. Certo, avrà contribuito anche una buona genetica: ma è solo l'impegno attivo personale che può valorizzare la familiarità longeva, esaltandola, o distruggerla, facendoci ammalare addirittura prima dell'età media della popolazione: se siamo sedentari, inattivi fisicamente e mentalmente; se siamo diabetici, sovrappeso, obesi o ipertesi; se beviamo alcolici o fumiamo.

Perché e come i muscoli aiutano il cervello

Esiste una stretta correlazione fra massa muscolare e qualità dell'attività cognitiva. Al punto che la massa del muscolo quadricipite della coscia correla con il livello di prontezza mentale, soprattutto con il passare degli anni. Invecchiare è infatti il nemico comune sia della perdita di

massa muscolare, fino alla sarcopenia (dal greco *sárx*, carne, e *penía*, carenza) e alla fragilità fisica e mentale che l'accompagna, sia del deterioramento cognitivo. Quali sono i denominatori comuni, da conoscere e contrastare con efficacia e tempismo?

I fattori che predispongono alla sarcopenia, e alla fragilità fisica e mentale che l'accompagna, sono indicati nel Box 1. Tutti questi fattori predispongono anche al deterioramento cognitivo. Perché l'attività fisica aerobica, moderata e quotidiana è così importante per contrastare la fragilità e migliorare l'aspettativa di salute, fino a tarda età? I principi cardinali sono indicati nel Box 2.

Box 1. I denominatori comuni del declino cognitivo e della fragilità fisica

- Invecchiamento in sé
 - Ridotta attività fisica
 - Scarsa attività mentale (con analfabetismo di ritorno)
 - Danno neuromuscolare da età
 - Carenza androgenica (in ambo i generi)
 - Insulino-resistenza e diabete
 - Stress cronico
 - Infiammazione cronica
 - Squilibri ormonali (più pesanti per le donne dopo la menopausa, se non curata con la terapia ormonale sostitutiva)
-
-

Il dialogo muscoli-cervello

Un'intuizione chiave l'avevano già avuta gli antichi Romani, con la loro folgorante capacità di sintesi: «*Mens sana in corpore sano*» (una mente sana in un corpo sano), dove il rapporto è felicemente biunivoco.

Ecco il punto straordinario: i muscoli attivati dal movimento producono diverse miochine, fra cui la potente irisina, sostanze molto benefiche per il cervello, dove fanno vivace manutenzione dei neuroni e delle cellule gliali, con miglioramento dell'umore, dell'energia, dell'attività cognitiva, dell'attenzione, della memoria e della prontezza di riflessi, che è così critica per ridurre il rischio di cadute banali e rovinose che possono innescare una spirale di fratture e fragilità. L'interazione è sottesa da uno stretto dialogo incrociato fra muscoli e cervello ("muscle-brain cross-talk").

Di converso la fragilità e la perdita di massa, forza e performance muscolare minano cervello e funzioni cognitive perché limitano l'attività fisica e gli ambiti di movimento, sempre più ristretti allo spazio domestico, con minore esposizione alla luce naturale, devastazione dei bioritmi e peggioramento del sonno. Questi fattori causano poi aumento di solitudine e depressione, acceleratori del deterioramento cognitivo, perché privano la persona degli stimoli emotivi, affettivi e cognitivi presenti in una più attiva vita sociale fuori casa. A loro volta, minori capacità cognitive riducono l'attività fisica, peggiorano la qualità dell'alimentazione e accelerano la sarcopenia.

Strategie anti-age: allenare muscoli e cervello

Allenare in parallelo corpo e mente è la strategia giusta, con una veloce camminata quotidiana di almeno 30 minuti, all'aria aperta del mattino, da integrare con esercizi di potenziamento muscolare con piccoli pesi, acquagym o altri sport da fare in gruppo, se si abita in un appartamento. Ottimo curare la postura e l'elasticità con lo stretching.

Curare l'orto o il giardino, se piace, è un eccellente anti-age, anche per il cervello. Sostengono amici giapponesi, popolo molto longevo: «L'amore dà gioia per un giorno, l'amicizia per una settimana. Curare con amore un giardino dà gioia per tutta la vita». Il giardinaggio è infatti un potente antistress.

Merita ricordare che lo stress cronico è un pericoloso e sottovalutato fattore di deterioramento cerebrale, perché mantiene elevati livelli di cortisolo nel sangue. E il cortisolo, ormone dell'emergenza, quando cronicamente elevato provoca un'inflammatione persistente, un micro-incendio biologico che distrugge i tessuti, a cominciare dal cervello, contribuendo al declino cognitivo e alla fragilità fisica. Di converso, risolvere i tanti piccoli problemi concreti, che il giardinaggio e la cura dell'orto pongono quotidianamente, aiuta ad allenare flessibilità e capacità di ragionamento, e a stimolare nuovi apprendimenti e sperimentazioni.

Speciale è poi imparare a suonare uno strumento musicale e ballare, perché la musica è un grande sincronizzatore e ottimizzatore dell'attività cerebrale. Basti pensare che le persone colpite da morbo di Parkinson, grazie alla musica e al ballo, riescono ancora a compiere movimenti complessi che altrimenti non sarebbero più in grado di fare.

Leggere un buon libro, almeno un'ora tutti i giorni, è un altro potente allenatore del cervello e del gusto di vivere. Anch'io ho avuto zie e prozie, super lucide, grandi lettrici, fisicamente attive con lunghe camminate ben oltre i novant'anni.

Per molti è un ottimo anti-age viaggiare. Riscoprire la propria terra, camminando. O percorrere le antiche vie di pellegrinaggio, dal cammino di Compostela alla via Francigena. Conosco coppie ben oltre i settantacinque anni che, camminando insieme per le vie del mondo, hanno riscoperto un'altra giovinezza, in termini di salute personale e di coppia.

Giocare con i nipotini è un altro fattore di giovinezza mentale, ancor più se li si appassiona a leggere, a raccontare, a conversare: un'arte sempre più rara. O dedicarsi al volontariato, fatto con il cuore e col cervello.

In sintesi: per conquistare longevità in salute, è indispensabile imparare ogni giorno qualcosa di nuovo, per un coordinato allenamento fisico e mentale. Invece di arrendersi agli anni, è vitale scegliere di essere protagonisti attivi e responsabili di ogni giorno, innamorati della vita.

E chiedersi al mattino: che cosa farò di bello oggi? E, la sera: che cosa ho fatto di bello oggi? Per addormentarsi soddisfatti e sereni, pronti per un bel sonno. E risvegliarsi al mattino con la voglia di fare e di sorridere a un nuovo giorno. Sicuramente suo nonno aveva questa saggezza, espressa ogni giorno in un grande amore, concreto e operoso, per la terra e per la vita.

Box 2. Il dialogo fra muscoli e cervello ("muscle-brain cross-talk")

I muscoli attivati dal movimento producono diverse miochine (fra cui la potente irisina) che,

liberate nel sangue, arrivano al cervello dove:

- fanno manutenzione dei neuroni e delle cellule gliali;
- migliorano umore, energia, attività cognitiva, attenzione, memoria;
- allenano la prontezza di riflessi, preziosa per proteggere dalle cadute.

In parallelo, quando lo stimolo motorio partito dai neuroni cerebrali arriva ai muscoli a livello di placca neuromuscolare, si verificano due eventi molto utili per la salute fisica, muscolare e mentale:

- la fibra nervosa libera acetilcolina, che veicolando lo stimolo motorio, fa contrarre il muscolo e compiere il movimento; contemporaneamente, produce sostanze trofiche per il muscolo, che lo inducono a produrre più actina, miosina e tropomiosina, ossia le proteine che ne costituiscono le fibre. Ecco perché l'attività fisica regolare aumenta la massa, la forza e la performance dei muscoli volontari;
 - il muscolo, a sua volta, libera fattori trofici per la fibra nervosa, che ne aumentano l'efficacia di conduzione degli stimoli nervosi.
-
-