

Sarcopenia e sviluppo di diabete

Un nuovo studio suggerisce che la perdita muscolare legata all'invecchiamento possa rappresentare un obiettivo, spesso ancora non riconosciuto, di interventi mirati a prevenire lo sviluppo del diabete negli anziani

I cambiamenti della muscolatura scheletrica tipici del processo di invecchiamento contribuiscono allo sviluppo di insulino-resistenza tipica del DMT2. Il muscolo scheletrico rappresenta infatti il più importante distretto corporeo insulino-sensibile, intervenendo per circa l'80% all'uptake del glucosio. In primo luogo è probabile che, nell'anziano sarcopenico, la riduzione della massa muscolare scheletrica, determini una ridotta capacità di smaltimento del glucosio. Tuttavia, anche il declino nella qualità muscolare può incrementare il rischio di insulino-resistenza: il muscolo nel soggetto anziano presenta una ridotta capacità ossidativa, con conseguente aumento della produzione di radicali liberi, che contribuiscono alla disfunzione mitocondriale e alla comparsa di processi pro-infiammatori che favoriscono l'insulino-resistenza.

► Nuova ricerca

Un recente studio segnala che gli uomini che presentano una eccessiva riduzione della massa muscolare legata all'invecchiamento hanno maggiori probabilità di sviluppare il diabete di tipo 2.

Il team di ricerca ha analizzato i dati di 871 uomini e 984 donne, con età media di 59 anni non diabetici all'inizio dell'indagine. I soggetti sono stati sottoposti a misurazioni tramite assorbimetria a raggi X per valutare massa grassa e massa magra. Durante il follow-up di circa 7 anni,

i ricercatori hanno osservato 134 nuovi casi di diabete.

È emerso che uomini e donne con una percentuale più elevata di massa corporea magra, o massa muscolare, avevano livelli di glicemia inferiori sia a digiuno che al test orale di tolleranza al glucosio a 2 ore. Gli uomini che avevano invece meno massa muscolare magra - sarcopenia - mostravano un aumento significativo dei valori associati a un maggior rischio di DMT2.

Questo aumentato rischio, però, non si verificava nelle donne. "Quello dei muscoli - ha chiarito l'autrice Rita Kalyani - è il tessuto che assorbe maggiormente gli zuccheri presenti nel sangue e svolge, per questo, un ruolo essenziale nella regolazione della glicemia. Un ruolo ancora in gran parte da indagare. La ricerca suggerisce che la perdita muscolare legata all'invecchiamento possa rappresentare un obiettivo, ancora non riconosciuto, di interventi mirati a prevenire lo sviluppo del diabete negli anziani".

► Interventi

L'identificazione, il trattamento e la prevenzione della sarcopenia rappresentano una sfida e vanno messe in atto una serie di strategie nutrizionali e di comportamento.

Focalizzandosi sull'attività fisica il primo intervento è l'introduzione di un corretto programma di allenamento. Gli esercizi di tipo aerobico sub-massimale, costituiti da numerose contrazioni muscolari protratte nel tempo

con minima resistenza, possono contribuire all'aumento della massa e della forza muscolare nei soggetti debilitati, soprattutto dopo lunga immobilizzazione. Viceversa, in soggetti sani, l'efficacia di questi esercizi ha effetto soprattutto sulla capacità cardiovascolare. Allo scopo di ottenere un sostanziale miglioramento di forza, massa e performance muscolare, si rende necessaria in questi individui l'introduzione di protocolli che comprendano esercizi anaerobici di potenza. Sulla base di queste evidenze, le raccomandazioni per gli adulti e le persone anziane e fragili dovrebbero includere un programma equilibrato di entrambi resistenza e potenza (3 giorni/settimana). L'esercizio fisico regolare è l'unica strategia collaudata per prevenire costantemente la fragilità e migliorare la sarcopenia e la funzione fisica negli adulti e anziani. L'esercizio fisico aumenta la capacità aerobica, la forza muscolare e la resistenza. Nei pazienti più anziani, l'esercizio e l'attività fisica producono almeno gli stessi effetti benefici osservati negli individui più giovani. Il soggetto anziano è certamente ben allenabile e può raggiungere condizioni fisiche buone e una forza uguale o superiore a quella di soggetti più giovani sedentari.

BIBLIOGRAFIA

- Kalyani RR et al. The relationship of lean body mass with aging to the development of diabetes. *Journal of the Endocrine Society* 2020, bvaa043
- SIGG. Atti 64° Congresso nazionale. Pacini Medicina, 2019
- Fondazione ADI. Position Paper- Fragilità e sarcopenia nell'anziano. www.adiitalia.org