

Muscolatura ed età

Cosa succede nei nostri muscoli quando invecchiamo? La nostra massa muscolare rimane intatta? Queste sono due domande che ci si pongono, specialmente se si ha il giustificato desiderio di mantenere una buona forma fisica o di raggiungere nuovi obiettivi. Ecco alcune risposte ad entrambe le domande.



Di cosa sono fatti i nostri muscoli?

I muscoli sono composti da proteine, collagene (tessuto di supporto) e acqua (quasi il 75% della massa muscolare). Per consentire la produzione di muscoli, occorre fornire il nostro corpo di proteine e più specificamente aminoacidi.

Gli aminoacidi sono associati l'un l'altro per formare lunghe catene, queste lunghe catene formano le proteine. Dobbiamo considerare queste proteine come il materiale di base necessario per la costruzione muscolare.

Le proteine e quindi gli aminoacidi possono essere prodotti dal nostro fegato.

Ma esistono anche alcuni aminoacidi, chiamati essenziali, che ci vengono forniti dalla nostra dieta, cioè da quello che mangiamo. Le proteine che derivano dagli aminoacidi essenziali sono chiamate “proteine ad alto valore biologico”. In pratica queste proteine sono presenti in:

- carni,
- pesce,
- uova,
- prodotti caseari,
- legumi,
- e alcune piante come la soia.

Con l'età, i nostri muscoli possono sciogliersi come neve al sole!

Nelle persone anziane che camminano il ritmo non è efficace come quello delle persone giovani. Questa osservazione nasce da un fenomeno naturale che riguarda l'invecchiamento. In effetti, con l'età il nostro organismo invecchia, si indebolisce, si stanca più velocemente e una delle conseguenze di ciò sarà la perdita muscolare.

Dopo gli anni quaranta, si osserva una diminuzione della forza muscolare, senza perdere il volume muscolare in senso stretto. La forza muscolare è correlata alla massa muscolare:

- **Perdita di forza = perdita di massa muscolare**
- **PTO = maggiore massa muscolare**

Di conseguenza, dopo i 40 anni, i muscoli perdono forza e alla fine si assottigliano. Non preoccupatevi se siete dei quarantenni, c'è ancora un po' di tempo, dal momento che è soprattutto dai sessant'anni che la perdita muscolare diventa importante. Le ripercussioni per il ciclista più anziano sono una perdita di forza e quindi di efficienza muscolare, nonché una minore capacità di recupero.

Ci sono diverse cause di deperimento muscolare!

Prima di tutto bisogna pensare che esiste un equilibrio della massa muscolare. Ci saranno contemporaneamente fenomeni di perdita e di produzione muscolare, che alla fine consentiranno di avere una massa muscolare stabile. Di conseguenza, se la produzione diventa inferiore a quella della degenerazione, avremo una perdita muscolare.

Con l'avanzare dell'età, gli adattamenti apportati dal corpo allo sforzo sono meno efficaci. Le conseguenze sono una minore dilatazione delle vene e delle arterie, che porterà a diminuire il flusso sanguigno e quindi il corpo non sarà più in grado di fornire sufficienti aminoacidi necessari per la sintesi delle proteine. Questo sarà sfavorevole al mantenimento o alla crescita dei muscoli.

C'è anche la stanchezza fisiologica del corpo: il tuo corpo risponderà meno bene ai diversi segnali che gli verranno inviati, inclusi quelli degli ormoni. Tra questi ormoni ce n'è uno che è di particolare interesse per il ciclista, l'insulina. L'insulina aiuta a regolare la glicemia (zucchero nel sangue), e sappiamo che per ottenere buone prestazioni la glicemia deve essere il più stabile possibile. L'insulina è definito l'ormone anabolico per eccellenza perchè permette le produzioni e in

particolare la produzione di muscoli. Ma con l'invecchiamento, la risposta anabolica prodotta dall'insulina sarà meno vigorosa e quindi la produzione muscolare sarà ridotta.

Un altro fenomeno che può verificarsi quando l'età avanza è un cambiamento delle abitudini alimentari, con meno voglia di mangiare carne contenente le proteine ad alto valore biologico, che va nella direzione di una loro diminuzione.

Attraverso questi fenomeni (diminuzione del flusso sanguigno, affaticamento fisiologico e abitudini alimentari), la crescita muscolare può essere notevolmente ridotta.

In sintesi, esistono tre cause di deperimento muscolare:

- **La diminuzione dell'attività fisica**
- **La diminuzione del consumo di assimilazione di proteine e aminoacidi**
- **Una diminuzione della risposta all'insulina**

È possibile combattere contro questo spreco muscolare quando si invecchia?

Le raccomandazioni per limitare lo spreco muscolare saranno quelle di praticare l'attività fisica su base regolare, anche durante la pausa invernale.

Lo sport stimola la vasodilatazione che aumenterà il flusso sanguigno, quindi se il flusso sanguigno aumenta, si producono più insulina e aminoacidi per produrre proteine che arrivano ai muscoli e li rafforzano.

Tra gli aminoacidi ce n'è uno che è più importante degli altri perchè è all'origine della produzione di proteine per il muscolo: la **leucina**.

Questa leucina fa parte della famiglia dei BCAA (aminoacidi ramificati), che è anche composta da altri due amminoacidi:

- **isoleucina**
- **valina**

Dove trovare dei BCAA?

- **Naturalmente nella carne.**
- **Sotto forma di integratori (secondo il marchio, la ricchezza del BCAA sarà più o meno importante).**
- **Sotto forma di polvere o capsule che contengono solo questi BCAA.**

Altri due composti possono essere usati come potenziali stimolatori della crescita muscolare: l'**acido ursolico** che è presente nella pelle così come nelle foglie delle piante o che si può trovare negli integratori.

L'altro composto è la **tomatidina**, che è derivata da piante di pomodoro e pomodori verdi (acerbi).

Tre raccomandazioni per il mantenimento della massa muscolare

- Esercitare una regolare attività fisica durante tutto l'anno o addirittura aumentare l'intensità dell'esercizio per aumentare l'effetto vasodilatatore che ne risulta
- Consumare proteine ad alto valore biologico o addirittura integrare con leucina durante le uscite in bicicletta e al momento del recupero
- Opzionale: consumare acido ursolico e tomatidina

Con l'età il ciclista perderà forza e potenzialmente massa muscolare, che a lungo andare potrebbe portare a una riduzione delle prestazioni. Dunque: allenarsi e mangiare correttamente!

Liberamente tradotto da : **Régénération musculaire : l'âge du cycliste en considération!** di Valentin Leuzy, pubblicato il 03/10/2016. L'originale:

<https://www.topvelo.fr/dossier-nutrition-regeneration-musculaire-l-age-du-cycliste-en-consideration-1-638.html>