Exercise, inflammation and aging

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

Woods JA, Wilund KR, Martin SA, Kistler BM.
Exercise, inflammation and aging
Aging Dis. 2012 Feb; 3 (1): 130-40

L'invecchiamento è caratterizzato da **uno stato di infiammazione sistemica cronica a bassa intensità**. Negli anziani, in particolare, anche in assenza di patologie croniche risultano più elevati i livelli delle citochine proinfiammatorie come l'interleuchina 6 e il fattore di necrosi tumorale alfa, così come di proteine quali la C-reattiva e la siero amiloide A. Molti fattori contribuiscono a questo quadro clinico, fra cui il declino della funzionalità del sistema immunitario e le malattie croniche correlate all'età. Una delle conseguenze più vistose dell'infiammazione cronica è **l'aumento delle sindromi dolorose a carico dei più svariati organi e distretti**.

Ogni strategia finalizzata a ridurre l'infiammazione può dunque migliorare in misura significativa la qualità della vita dell'anziano. La **terapia farmacologica** rappresenta certamente una possibilità: ma gli effetti collaterali (a carico, per esempio, del sistema gastrointestinale e del comparto cardiovascolare) e il costo economico ne limitano notevolmente l'utilità.

L'esercizio fisico e una dieta appropriata, al contrario, costituiscono un'alternativa di lungo termine e a basso costo per attenuare l'infiammazione e rallentare il declino dell'organismo. La review di Jeffrey Woods e collaboratori, dell'Università dell'Illinois a Urbana-Champaign (USA), si propone appunto di esaminare **gli effetti del movimento fisico sull'infiammazione in età avanzata**, e di descrivere **i meccanismi che sottendono a tali effetti**, attraverso un'analisi critica dei più autorevoli trial clinici in materia.

Al termine del lavoro, gli Autori concludono che l'esercizio fisico regolare, oltre a ridurre i fattori pro-infiammatori:

- **aumenta la massa muscolare** e riduce il rischio di patologie croniche a carico del cuore e del sistema metabolico;
- **riduce la massa grassa e il tessuto adiposo**, che contribuiscono all'infiammazione sistemica;
- **aumenta il tono vagale**, che contribuisce alla riduzione dell'infiammazione sistemica.