Attività fisica e prevenzione del rischio cardiovascolare: recenti evidenze (Rassegna)

Ilenia Arcangioli¹, Aldo Clerico²

¹ Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport e delle Attività Fisica Motorie e Preventive e Adattate, Scuola di Scienze della Salute Umana, Università degli Studi, Firenze.

² Coordinatore del Gruppo di Studio Inter-societario dei Biomarcatori cardiaci - SIBioC Medicina di Laboratorio ETS ed ELAS Italia, Fondazione CNR-Regione Toscana "G. Monasterio" e Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

Questa Rassegna è stata preparata come studio preliminare per la preparazione di una Tesi di Laurea Magistrale dell'Università degli Studi di Firenze (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport e delle Attività Fisica Motorie e Preventive e Adattate, Scuola di Scienze della Salute Umana, dell'Università degli Studi di Firenze).

RIASSUNTO Lo scopo principale di questo articolo di revisione è discutere gli effetti deleteri della senescenza e dello stile di vita sedentario sulla salute umana e, in particolare, sulla funzione cardiovascolare degli anziani. In primo luogo verranno brevemente discussi i meccanismi fisiopatologici coinvolti nello sviluppo dell'ipertensione arteriosa negli individui anziani della popolazione generale. Verranno inoltre descritti in dettaglio gli effetti benefici di uno stile di vita attivo sulla salute umana. In particolare, diversi studi hanno dimostrato che l'inattività fisica ha certamente contribuito alla crescente prevalenza dell'ipertensione, ma gli individui più anziani che esercitano o praticano attività fisica possono ridurre il rischio di ictus, infarto miocardico e mortalità cardiovascolare. Inoltre, diversi documenti di consenso e linee guida hanno proposto ulteriori sforzi per incoraggiare e sviluppare un uso più frequente della prescrizione personalizzata di esercizi per ottimizzare gli interventi sullo stile di vita per la prevenzione e il trattamento dell'ipertensione e di altre malattie cardiovascolari. Infine, verrà suggerito l'uso nella pratica clinica di biomarcatori cardio-specifici (vale a dire, peptidi natriuretici cardiaci e troponina cardiaca I e T) al fine di individuare meglio e precocemente la presenza di un rimodellamento ventricolare patologico, che è il primo segno distintivo della malattia e della progressione verso stadi sintomatici dell'insufficienza cardiaca (ovvero, la principale causa di ospedalizzazione nelle persone di età superiore a 65 anni in Europa e nei paesi del Nord America).

Parole chiave: Attività fisica; Senescenza; Rischio cardiovascolare; Biomarcatori cardiaci; Peptidi natriuretici cardiaci; Troponine cardiache

ABSTRACT **Physical activity and healthy aging: recent evidences.** The principal aim of this review article is to discuss the deleterious effects of senescence and sedentary life style on human health and, in particular, on cardiovascular function of older adults. Firstly, the pathophysiological mechanisms involved in the development of arterial hypertension in older adult individuals of the general population will be briefly discussed. Moreover, the beneficial effects of an active life style on human health will be described in detail. In particular, several studies have demonstrated that physical inactivity has certainly contributed to the rising prevalence of hypertension, but older individuals who exercise or engage in physical activity can reduce their risk of stroke, myocardial infarction, and cardiovascular mortality. Furthermore, several consensus documents and guidelines have proposed further effort to encourage and develop more frequent use of personalized exercise prescription to optimize lifestyle interventions for the prevention and treatment of hypertension and other cardiovascular diseases. Finally, the use in the clinical practice of cardio-specific biomarkers (i.e., cardiac natriuretic peptides and cardiac troponin I and T) will be suggested in order to better and early detect the presence of a pathological ventricular remodeling, which is the first hallmark of the progression to symptomatic stages of heart failure (i.e., the leading cause of hospitalization in people older than 65 years in Europe and North American countries).

Key-words: Physical exercise; Senescence; Cardiovascular risk; Cardiac natriuretic peptides; Cardiac troponins