



LA GRANDE VIA

LA VIA DEL MOVIMENTO

L'attività fisica ha svolto un ruolo essenziale nell'evoluzione dell'Homo sapiens. I nostri bisnonni dovevano camminare o correre per procurarsi il cibo o scappare dalle belve feroci, dovevano zappare o arare la terra con mezzi rudimentali, allevare gli animali, trasportare oggetti pesanti, costruire edifici ed oggetti senza la comodità delle macchine motorizzate moderne. Solo negli ultimi 50 anni l'uomo si è potuto permettere di vivere la sua vita senza fare nessuna o poca attività fisica. In poche parole i nostri geni sono stati programmati per funzionare al meglio solo in presenza di una costante e regolare attività fisica. Infatti, le persone fisicamente attive vivono una vita più lunga di quelle sedentarie ed hanno una migliore qualità della vita (Kujala UM et al., 1998 JAMA 279:440; Paffenbarger RS et al., 1993 New England Journal of Medicine 328:538; Sherman SE et al., 1994 American Heart Journal 128:879; Kaplan GA et al., 1996 American Journal of Epidemiology 144:793; Kushi LH et al., 1997 Journal of the American Medical Association 277:1287). Adottare e mantenere un programma di attività fisica regolare rappresenta una componente cruciale per la salute fisica e psicologica (U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996). Infatti, il più alto rischio di morte e disabilità si riscontra nelle persone sedentarie. Praticare anche piccole quantità di esercizio fisico è meglio che non fare nulla. L'esercizio fisico dovrebbe essere una componente essenziale della routine giornaliera. Sebbene sia preferibile una moderata attività fisica di almeno 30 minuti al giorno, anche dell'attività fisica intermittente aumenta il consumo di calorie ed è utile per chi non riesce ad incorporare 30 minuti di esercizio fisico nella routine giornaliera (Frank W et al., 2000 J. Appl. Physiol. 88:774).

L'attività fisica moderata è un'attività fisica che usa grandi gruppi muscolari a un livello almeno equivalente a quello di una camminata a passo veloce. Esempi di attività fisica moderata di tipo aerobico sono passeggiate a piedi o in bicicletta, nuoto, ballo e giardinaggio. Per ottenere benefici maggiori per la salute, è necessario praticare dell'attività fisica vigorosa. L'attività fisica vigorosa è un'attività fisica ritmica e ripetitiva che usa grandi gruppi muscolari al 70% o più della frequenza cardiaca massima. La frequenza cardiaca massima è all'incirca uguale a 220 battiti al minuto meno l'età della persona. Esempi di attività fisica vigorosa di tipo aerobico sono corsa/jogging, escursioni in montagna, nuoto, ciclismo, danza aerobica, sci da fondo e sport di gruppo competitivi (es. calcio, rugby, pallavolo, basketball).



LA GRANDE VIA

Negli ultimi decenni i dati scientifici che si sono accumulati hanno chiaramente dimostrato che l'esercizio fisico gioca un ruolo fondamentale nel promuovere salute. L'attività fisica regolare è importante per:

- mantenere un peso corporeo ideale (Evans WJ. 1995 Journal of Gerontology 50A:147);
- prevenire l'accumulo di grasso a livello addominale e il diabete mellito (Sigal RJ et al., 2006 Diabetes Care. 29:1433);
- prevenire l'osteoporosi e la sarcopenia (riduzione della massa muscolare) (Howe TE et al., 2011 Cochrane Database Syst Rev. 7:CD000333; Tseng BS et al., 1995 Journal of Gerontology 50A:113);
- prevenire molte altre malattie croniche associate all'invecchiamento, come le malattie cardiovascolari e il cancro (Blair SN & Jackson AS. 2001 Med Sci Sports Exerc. 33:762; Fontana L et al., 2007 Am J PhysiolEndocrinolMetab. 293:E197; Ehsani AA et al., 1981 Circulation 64:1116; Yang L & Colditz GA. 2014 J Natl Cancer Inst. 106: dju135).

Per esempio, svariati studi epidemiologici hanno dimostrato che il rischio di sviluppare infarto del miocardio e ictus cerebrale è più basso in persone che praticano regolare esercizio fisico rispetto a quelle che conducono una vita sedentaria. Non a caso, la vita sedentaria è stata riconosciuta essere un fattore di rischio per le patologie cardiovascolari, indipendentemente da altri fattori di rischio cardiometabolici (Centers for Disease Control and Prevention, "Achievements in Public Health, 1900-1999: Control of Infectious Diseases," Morbidity and Mortality Weekly Report, Atlanta, GA, U.S. Government Printing Office 1999;48:621). Le persone sedentarie hanno un rischio doppio di sviluppare patologie del cuore (es. coronaropatia) delle persone che, invece, fanno regolare attività fisica. Gli effetti benefici dell'esercizio fisico aumentano all'aumentare della durata e dell'intensità con cui si fa attività fisica. Tuttavia, è sufficiente fare esercizio fisico 30 minuti al giorno almeno 5 giorni alla settimana per ridurre il rischio cardiovascolare (Frank W et al., 2000 J. Appl. Physiol. 88:774; Blair SN & Jackson AS. 2001 Med Sci Sports Exerc. 33:762).

Praticare almeno 30 minuti di esercizio fisico moderato al giorno è anche importante per prevenire l'eccessivo accumulo di grasso corporeo perché ci aiuta a bruciare le calorie in eccesso. Con l'attività fisica, infatti, si aumenta il numero di mitocondri nei muscoli in movimento: maggiore è il numero di mitocondri nel muscolo, maggiore è il consumo di energia sotto sforzo (Holloszy JO. 2011 ComprPhysiol. 1:921). Infatti, i mitocondri sono degli organelli cellulari che bruciano i grassi e il glucosio per produrre energia. Per esempio, 30 minuti al giorno di camminata a passo spedito causerà un consumo di circa 600-1100 calorie alla settimana. Se l'introito calorico rimarrà costante, questo consumo energetico risulterà in un calo ponderale di circa 320-600 grammi al mese (Frank W et al., 2000 J. Appl. Physiol. 88:774; Sigal RJ et al., 2006 Diabetes Care. 29:1433).



LA GRANDE VIA

L'esercizio fisico di tipo aerobico praticato regolarmente aiuta anche a ridurre la deposizione di grasso a livello viscerale, aumenta la produzione di adiponectina (un ormone prodotto dagli adipociti con attività anti-diabetica) e aumenta l'ingresso di glucosio nelle cellule muscolari, riducendo la glicemia. Inoltre, una singola sessione di allenamento fisico aumenta acutamente l'espressione di un trasportatore del glucosio (GLUT4) sulla membrana plasmatica delle cellule muscolari, che fa entrare il glucosio nelle cellule per produrre energia, riducendo la glicemia (17, 18). L'espressione sulla membrana e l'attività di questi trasportatori di glucosio si esaurisce dopo 24-48 ore di inattività fisica; per questo motivo è importante fare esercizio fisico almeno un giorno sì e un giorno no se si vuole mantenere in funzione questo prezioso meccanismo anti-diabete (Holloszy JO. 2011 ComprPhysiol. 1:921; Paul D et al., 2001 Medicine & Science in Sports & Exercise 33:S438).

L'esercizio fisico, inoltre, migliora alcuni fattori metabolici che giocano un ruolo nella formazione delle placche delle arterie. Per esempio, è stato dimostrato che l'esercizio fisico aerobico aumenta i livelli nel sangue del colesterolo buono (colesterolo HDL) e riduce i livelli di trigliceridi e la pressione arteriosa (Hurley BF et al., 1984 JAMA 252:507; Gyntelberg F et al., 1977 Am J Clin Nutr. 30:716). Infine, l'esercizio fisico regolare riduce i livelli circolanti d'insulina, un ormone che in concentrazioni elevate gioca un ruolo importante nella progressione dell'infarto del miocardio e di alcune delle più frequenti forme di cancro (es. cancro alla mammella, al colon, all'endometrio) (Rogers MA et al., 1988 Diabetes Care. 11:613).

Per prevenire o ridurre le perdita di massa/forza muscolare ed ossea con il passare degli anni è importante associare all'attività fisica di tipo aerobico delle sessioni di esercizio di tipo isometrico o di resistenza (es. sollevamento pesi, esercizi con bande elastiche). Infatti, l'esercizio di tipo isometrico offre migliori risultati di quello aerobico nell'aumentare la massa e la forza muscolare, nel mantenere un efficiente metabolismo basale, nel prevenire le cadute negli adulti e negli anziani, nel promuovere indipendenza funzionale (es. la forza necessaria per trasportare degli oggetti, fare le pulizie, etc.) e nel prevenire il ricovero nelle case di riposo (Brown M et al., 1995 Journal of Gerontology 50A:55; Randy W et al., 2006 Circulation 113:2642; Cunningham DA et al., 1993 Canadian Journal of Applied Physiology 18:243).

Infine, per non perdere la flessibilità e l'elasticità articolare con il passare degli anni è altresì importante associare all'attività fisica di tipo aerobico e isometrico, degli esercizi di flessibilità (es. stretching, yoga, T'ai Chi Chuan) (Lan C et al., 1997 Medicine and Science in Sports and Exercise 30:345; Buchner DM et al., 1997 Western Journal of Medicine 167:258). Sebbene la flessibilità possa sembrare un componente non essenziale di un programma di esercizio fisico, le conseguenze dell'accumulo di rigidità delle articolazioni e la perdita parziale dello spettro di movimento articolare sono enormi e coinvolgono tutti gli aspetti della vita quotidiana (es. camminare, sedersi, fare le scale, guidare un veicolo), contribuendo alla disabilità.



LA GRANDE VIA

Se conducete una vita sedentaria, è importante iniziare lentamente e gradualmente a aumentare la frequenza e la durata dell'esercizio fisico. Per esempio, se iniziate a camminare, incominciate con frequenti brevi camminate a passo lento, e gradualmente aumentate la distanza percorsa e la velocità. Lo stesso discorso vale per l'esercizio fisico di tipo aerobico e di flessibilità. Iniziate usando dei pesi leggeri e gradualmente aumentate il peso da sollevare senza mai esagerare. E altresì importante svolgere attività fisica in gruppo perché aumenta la compliance, il benessere psichico e l'integrazione sociale.