

Secondo le stime dell'WHO, l'inattività fisica causa annualmente nel mondo 1,9 milioni di morti. Dai dati WHO, dallo Studio Monica e dall'indagine dell'ISTAT, risulta che, ad una attenta analisi, il 60% circa della popolazione non pratica attività fisica soddisfacente, dati che concordano con quelli statunitensi del Center for Disease Control and Prevention che riportano il 54%. In Italia, secondo la "Relazione sullo stato sanitario del Paese 2001 – 2002", tra le persone con età superiore ai 65 anni, solo una su quattro svolge un'attività fisica regolarmente. La World Health Organization (WHO) considera i soggetti sedentari, nelle fasce di età media ed anziana, come soggetti ad elevato rischio di malattie degenerative.

Per tutto questo la WHO (resolution WHA55/23 del 55th World Health Assembly - May 2002) ha lanciato la campagna "Move for Health" una iniziativa planetaria, da celebrare ogni anno il 10 maggio, che mira a promuovere l'attività fisica come ingrediente fondamentale per la salute ed il benessere.

E' scientificamente provato che una popolazione attiva presenta una più bassa morbilità: una regolare attività motoria, della durata di 30-60 minuti al giorno, influisce positivamente sui sistemi respiratorio, cardiovascolare, endocrino-metabolico, immunitario, nonché locomotore; l'esercizio fisico ha un benefico effetto sulle dislipidemie (determinando un incremento del colesterolo HDL e una riduzione dei trigliceridi), sul diabete (diminuendo la glicemia, e quindi la necessità dei farmaci ipoglicemizzanti ed insulina, ritardando o prevenendo le complicanze) e sull'apparato osteo-muscolare (influenzando positivamente il metabolismo del calcio e quindi ritardando l'insorgenza dell'osteoporosi e migliorando la forza muscolare). Ulteriori riscontri positivi si hanno sul *sistema nervoso* (migliorando la coordinazione, l'equilibrio, la capacità di reazione, riducendo l'ansia e la depressione), sul *sistema cardiovascolare* (aumentando il circolo coronarico, riducendo la frequenza cardiaca e aumentando la gettata cardiaca, mentre il circolo periferico va incontro ad un aumento di numero e diametro dei capillari a livello muscolare il che consente una migliore irrorazione), e infine anche sul *sistema immunitario* (aumentando le difese generali nei confronti delle infezioni). Nel sistema respiratorio migliorano la potenza dei muscoli respiratori mentre si riduce lo spazio morto fisiologico, la resistenza lungo l'albero circolatorio e migliora il rapporto per fusione/ventilazione negli alveoli.

Tutti questi benefici si possono ottenere praticando attività sportiva, termine col quale non vogliamo solo indicare gli atleti agonisti, che rappresentano una piccolissima élite della popolazione, bensì l'attività fisica generica, per così dire "amatoriale", che in tutto il mondo viene praticata da molti e a tutte le età: basta infatti impegnarsi in una passeggiata quotidiana di 2 Km o di durata di un'ora per ottenere i benefici precedentemente indicati. Deve essere quindi sempre più chiaro il ruolo dell'attività fisica nell'anziano di oggi, nell'ambito di un complesso di regole che determini un buon invecchiamento. E' importante far rilevare che, nonostante tutte queste nozioni siano oggetto di frequente divulgazione da parte di radio, giornali e televisione, in Italia non è ancora diffusa la cultura della salute e del movimento.

Sono stati scelti come soggetti da esaminare quelli affetti da broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO) e da ipertensione arteriosa (IE) per i seguenti motivi:

La **broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)** è tra le patologie con più elevata mortalità (sesta causa di morte anche se il dato potrebbe essere sottostimato in quanto la BPCO è segnalata talvolta come causa contribuyente al decesso e non come causa determinante) e morbosità nel mondo, essendo presente sia nei paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo. La BPCO è un importante capitolo della patologia respiratoria cronica essenzialmente dovuto al fumo. E' una malattia in continua espansione sia nei paesi industrializzati sia nei paesi in via di sviluppo, con una prevalenza di circa il 5% sulla popolazione generale, ma concentrata nell'adulto ed anziano, prevalentemente di sesso

maschile, dove può raggiungere, al di sopra dei 60 anni, tassi del 20% di prevalenza (1 su 5). In Italia, da un'indagine dell'Istituto Superiore di Sanità, nel 1998 la BPCO è stata responsabile di circa la metà dei decessi e in termini di morbosità ha colpito l'11% della popolazione con i tassi di prevalenza più elevati nei soggetti con età maggiore di 64 anni. Nel 1999 per questa causa sono stati registrati 130.000 ricoveri in ospedale: con circa 1.330.000 giorni di degenza: è in assoluto la prima causa di ricovero in ambiente pneumologico e internistico. Si calcola che nel 2000 siano morti per BPCO 25.000 pazienti in Italia. Nel 1990 costituiva la 12^a malattia per impatto sociale (si stima che possa passare al 5° posto entro il 2020) e che diverrà la terza causa di mortalità.

La morbilità per BPCO è maggiore negli uomini che nelle donne ed aumenta rapidamente con l'età. Questa differenza tra i sessi è legata alla maggior prevalenza di fumo di sigaretta nel sesso maschile e alla diversa esposizione professionale ad agenti nocivi. Dati recenti evidenziano un aumento dell'abitudine al fumo di sigaretta tra le donne. Questo dato potrebbe influenzare i futuri quadri di morbidità per BPCO: le donne potrebbero infatti essere più sensibili allo sviluppo di BPCO quando esposte ai fattori di rischio (tabacco).

La BPCO comporta costi elevati sia in termini di costi sanitari che in termini di costi sociali. La BPCO determina alti costi sociali diretti ed indiretti. I costi diretti sono a carico della spesa sanitaria. Ad esempio nel 2000, in Italia, la BPCO ha comportato un totale di 1.159.995 giorni di degenza nelle strutture ospedaliere, con una degenza media per paziente di 9,4 giorni. I costi indiretti derivano dai giorni di assenza dal lavoro per malattia e quindi dalla mancata produttività (in Italia le patologie respiratorie sono al terzo posto tra i motivi di assenza dal lavoro per malattia).

Senza dubbio la BPCO porta ad una sostanziale invalidità, alla perdita di produttività e ad una peggiore qualità della vita, fattori che aumentano con il progredire della malattia. Il suo impatto socio-economico è molto importante. Le riacutizzazioni e l'insufficienza respiratoria possono rendere necessario sia il ricovero in ospedale, sia terapie complesse e costose. L'ossigenoterapia domiciliare a lungo termine rappresenta poi un ulteriore costo.

I pazienti affetti da BPCO vanno progressivamente incontro, con l'aggravarsi della patologia, alla riduzione delle attività della vita quotidiana (ADLs), al peggioramento della sintomatologia e quindi della qualità della vita legata allo stato di salute (HRQL), determinando un circolo vizioso che porta il soggetto affetto a vivere isolato con rischio di patologia depressiva e deterioramento cognitivo. Inoltre molti soggetti non sanno di essere affetti da BPCO e pertanto la patologia può essere già severa al momento della diagnosi, con tutte le implicazioni del caso sopra descritte.

Nella gestione terapeutica del paziente con BPCO, assume un ruolo fondamentale l'allenamento fisico che si è dimostrato utile nel ridurre anche i costi socio-economici attraverso un minor ricorso alla ospedalizzazione.

L'ipertensione arteriosa (IE) è uno dei principali fattori di rischio per l'insorgenza di patologia cardio e cerebro vascolare e, di conseguenza, è associata ad elevati tassi di mortalità, morbilità e disabilità. Il rischio aumenta progressivamente al crescere dell'età ed è stato calcolato che, per esempio, nella popolazione maschile tra i 45 ed i 74 anni, la mortalità per ictus e scompenso cardiaco aumenta di 3-4 volte per decade. La prevalenza e l'incidenza di IE aumentano con l'aumentare dell'età, tanto che negli Stati Uniti la prevalenza di IE è di oltre il 60% nella popolazione di superiore a 65 anni e raggiunge il 70% negli ultraottantacinquenni. Le stime più recenti indicano che in Italia il 21 per cento degli uomini e il 24 per cento delle donne presentano valori di pressione arteriosa al di sopra del normale, il che significa circa oltre 10 milioni di persone (questi valori corrispondono grosso modo a quelli degli altri paesi industrializzati del mondo nei quali le percentuali di ipertesi oscillano fra il 15 e il 25 per cento). Nei paesi più evoluti si calcola che solo 1/3 degli ipertesi sappia di esserlo e sia consapevole dei problemi e dei rischi collegati a uno stato ipertensivo, mentre si ritiene che i restanti 2/3 non abbiano mai

misurato la loro pressione arteriosa oppure, pur sapendo di averla alta, non siano portati a considerare un problema degno di attenzione e cure. Questo significa che, solo in Italia, ci sono alcuni milioni di persone esposte a un significativo e curabile rischio per la propria salute che non ricevono le cure adeguate che la medicina contemporanea può offrire loro.

Il maggio 2005 ha avuto inizio il progetto regionale MOVIMENTO e SALUTE Finanziato dalla Regione Lazio (delibera n. 693 del 30 luglio 2004, determinazione n. D5514 del 14 dicembre 2004) al Movimento Socio Popolare Europeo (M.S.P. Europeo), e svolto in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia IRCCS di Roma Responsabile Scientifico Dr. Marco Traballes

Il progetto ,terminato a Dicembre 2006,si proponeva di aumentare il livello d'attività fisica in adulti sedentari affetti da broncopneumopatie croniche ostruttive (in seguito definite BPCO) e adulti affetti da ipertensione arteriosa essenziale (in seguito def inito IE)

Gli scopi che il progetto si prefiggeva sono stati incentivare ed incrementare l'attività fisica, valutare gli effetti dell'esercizio fisico per quanto riguarda, l'efficienza funzionale, la qualità della vita, la riduzione dell'assunzione di farmaci, la formazione di personale adeguato per guidare i pazienti nello svolgimento d'attività fisica, l'identificazione di programmi d'allenamento individuali e collettivi adattati alle differenti condizioni cliniche. Il progetto è stato sottoposto all'approvazione del Comitato Etico della Fondazione Santa Lucia IRCCS – Roma. La partecipazione è stata volontaria e successiva alla firma del Consenso Informato. La partecipazione è stata gratuita per i partecipanti.

I circa 500 partecipanti, dopo una visita medico sportiva nella quale venivano valutate le condizioni generali di ognuno e si definivano i protocolli di allenamento da seguire, in gruppi di 12 – 15 persone hanno svolto attività fisica adattata con frequenza di due o tre volte a settimana per tre mesi; i gruppi erano guidati da tecnici sportivi laureati in Scienze Motorie e specializzati in Attività Motorie Preventive e Adattate. Al termine del periodo di allenamento sono state effettuate le stesse valutazioni mediche fatte nella prima visita medica (ECG, spirometria, test da sforzo al cicloergometro) per valutare gli effetti benefici dell'esercizio.

Si sono ottenuti i seguenti risultati: nei soggetti affetti da BPCO il protocollo di allenamento proposto in questo studio è stato in grado di migliorare la tolleranza allo sforzo, di procurare un migliore controllo della pressione arteriosa, di determinare un incremento notevole della qualità della vita legata allo stato di salute, un miglioramento della spirometria indipendentemente dall'utilizzo dei farmaci e della saturazione in ossigeno dell'emoglobina durante sforzo. Per quanto riguarda i soggetti affetti da ipertensione arteriosa, si sono ottenuti i seguenti benefici: riduzione della pressione arteriosa a riposo, il miglioramento della tolleranza allo sforzo ed un miglioramento della qualità della vita. Poiché gli effetti di un tale protocollo appaiono essere indipendenti dai farmaci assunti, l'esercizio fisico deve avere un ruolo importante nel trattamento dell'ipertensione, anche nel soggetto anziano.

E' questa la conferma che l'attività fisica moderata ed adattata al singolo soggetto è da considerarsi terapia, o meglio farmaco. Il benessere che si ottiene con un impegno di circa 30 minuti al di, svolto regolarmente oltre al benessere determina un evidente contrazione della spesa sanitaria.

Ad esempio un'esperienza triennale a Glasgow ha dimostrato come l'attività motoria adattata fatta fare alla popolazione abbia determinato un miglioramento dello stato di salute e della qualità della vita con una diminuzione della spesa sanitaria pari all'8%.