

I benefici del Nordic Walking nelle malattie metaboliche e in altre patologie.

A.M. Alfano, Medico, Istruttore N.W. ANI

M.C. Gallitto, Delegato Regione Piemonte ANI

F. Lorenzoni, Osteopata, Presidente Nazionale ANI

F. Angeli, Medico, Direttore Tecnico ANI



Delegazione ANI
Regione Piemonte





Premesse



Diversi studi hanno dimostrato l'importanza del nordic walking nelle patologie metaboliche, neurologiche e di interesse internistico in genere.

Il presupposto per ottimizzare i benefici di questa disciplina è un corretto utilizzo della tecnica al fine di coinvolgere il maggior numero di muscoli con un dispendio energetico superiore a parità di velocità e distanza percorsa.

Il Nordic walking va ad interessare il metabolismo aerobico principalmente nella fascia lipidica, lavorando quindi fra il 60 e il 70% della frequenza cardiaca massima. Ciò consente di migliorare la funzionalità dell'apparato cardiovascolare e respiratorio, incrementando l'ossigenazione del sangue (VO2MAX).



Nordic Walking e patologie metaboliche



Molte esperienze dimostrano che l'attività fisica regolare ha effetti positivi su fattori metabolici e cardiovascolari legati alla sindrome metabolica e quindi nella prevenzione del diabete tipo 2, del sovrappeso o con alterata tolleranza al glucosio. Il cammino risulta essere la forma di movimento più comune e generalmente se svolto con regolarità ad una intensità lieve-moderata per almeno 30 min/die viene ad essere una modalità di movimento efficace nella riduzione della probabilità di sviluppare Sindrome Metabolica.

In alcune esperienze il cammino all'aria aperta secondo la tecnica del NW è in grado di indurre un miglioramento significativo del compenso glicometabolico nei soggetti diabetici, evidenziando alcune significative modificazioni a livello fisiologico, metabolico e motorio, come l'abbassamento dell'emoglobina glicata, la glicemia a breve e lungo termine, la circonferenza dell'addome e la pressione arteriosa.

Sindrome metabolica

E' una costellazione di fattori di rischio metabolici che sono fortemente associati al sovrappeso ed alla obesità che inducono un aumento del rischio cardiovascolare e diabete

**Dislipidemia: Trigliceridi > 150
o HDL colesterolo < 40/50**

**Obesità centrale
Circ. addome: 94/80 cm**

**Ipertensione arteriosa:
> 130/85 mmHg**

**Iperglicemia:
glicemia a digiuno > 100**





Nordic Walking e Sindrome metabolica



Un recente studio ha valutato gli effetti di 4 mesi di attività incrementale su 212 partecipanti riscontrando miglioramenti nella qualità del sonno e una significativa riduzione del BMI (indice di massa corporea), suggerendo il Nordic Walking come attività da introdurre in un contesto di assistenza sanitaria primaria, come attività a basso costo per favorire la perdita di peso e il miglioramento dello stato di salute.

Fritz T. et al.

Effects of Nordic walking on health-related quality of life in overweight individuals with Type 2 diabetes mellitus, impaired or normal glucose tolerance.

Diabet Med. 2011



Nordic Walking e Sindrome metabolica



Questo studio ha lo scopo di confrontare le risposte fisiologiche e percettive con il nordic walking (NW) in donne obese di media età rispetto alla camminata semplice (W), e di valutare se tali risposte sono state modificate dopo un periodo di apprendimento della tecnica del NW.

I risultati hanno confermato che l'uso dei bastoncini con il NW aumenta le risposte fisiologiche ad una data velocità ma con diminuzione dello sforzo percepito (RPE) in confronto con il Walking.

Eur J Appl Physiol, 2010 Apr;108(6):1141-51.

Physiological and perceptual responses to Nordic walking in obese middle-aged women in comparison with the normal walk

H. Figard-Fabre N. Fabre • A. Leonardi F. Schena



Nordic Walking e Diabete



In questo studio sono stati valutati 691 pazienti ai quali è stato proposto un protocollo di attività fisica aerobica per due sessioni settimanali che ha provocato una marcata riduzione dell'emoglobina Glicosilata (HbA1c) evidenziando la necessità nei confronti di pazienti considerati ad alto rischio di strutturare delle attività caratterizzate da volumi maggiori di lavoro per favorire l'efficacia sui fattori di rischio cardiovascolare.

Balducci S, Zanuso et al.

Changes in physical fitness predict improvements modifiable cardiovascular risk factors independently of body weight loss in subjects with type 2 diabetes participating in the Italian Diabetes and Exercise Study (IDES).

Diabetes Care 2012.



Nordic Walking e Diabete



Il cammino all'aria aperta secondo la tecnica del NW è in grado di indurre un miglioramento significativo del compenso glicometabolico nei soggetti diabetici.

- La glicemia media a digiuno si è ridotta sensibilmente, passando da 186 a 140 mg/dl.

- L'Hb glicata media è passata da 8,7% a 7,3% (P = 0.007);

Inoltre ha condotto ad un atteggiamento più attivo nei confronti della malattia diabetica, ossia verso un prendersi cura di sé, anziché un farsi curare. L'esperienza del gruppo ha funzionato come elemento socializzante e di solidarietà reciproca ed ha arricchito tutti i membri tramite lo scambio e la condivisione del vivere la condizione diabetica.

F. Carbonaro, P. Bazzanella, G. Bellante, A. Mattuzzi, A. Pitteri, F. Schena, Esperienza Di Un Corso Di Educazione All'attività Motoria (Nordic Walking) per Soggetti Diabetici

(APSS Trento, U.O. Geriatria, Ambulatorio Diabetologico Ospedale S.M.del Carmine di ROVERETO, Ce.Bi.SM Rovereto)



Nordic Walking e Osteoporosi



Obiettivo della prevenzione e del trattamento dell'osteoporosi è di conservare la massa ossea o di accrescerla.

L'attività fisica gravitazionale stimola la formazione di tessuto osseo, aumenta la resistenza dello scheletro ai traumi, migliora il tono muscolare e l'efficienza articolare: tutti requisiti utili per ridurre il rischio di cadute e, quindi, di fratture.

Stando all'aria aperta, inoltre, si espone anche la pelle ai raggi del sole: questo è fondamentale perché il nostro organismo possa produrre la vitamina D, indispensabile per l'apparato osseo.

Il nordic walking fa parte delle attività aerobiche idonee e consigliate in questa patologia.

Ma è particolarmente vantaggioso perché la pressione sulle ossa ha luogo soltanto grazie alla forza di gravità, alla forza muscolare e fa lavorare anche la schiena, importante per la postura di tutto il corpo.



Nordic Walking e sedentarietà



E' stato provato su 121 donne finlandesi (fra i 50 e 60 anni), non obese ma con regime di vita sedentario, che passeggiare con i bastoncini, quattro volte a settimana per 40 minuti, incrementa già alla tredicesima settimana l'attività cardio-respiratoria e la forza neuromuscolare rispetto a soggetti che svolgono un normale esercizio fisico.

K. Kukkonen-Harjula, H. Hiilloskorpi, A. Manttari, M. Pasanen, J. Parkkari, J. Suni, M. Fogelholm, R. Laukkanen,

Self-guided brisk walking training with or without poles: a randomized-controlled trial in middle-aged women

Scand J Med Sci Sports, August 1, 2007; 17(4): 316-23.



Nordic Walking e BPCO



In pazienti con broncopatia cronica ostruttiva (BPCO) , il Nordic Walking si è dimostrata una praticabile, semplice ed efficace modalità di preparazione fisica. Inoltre, il modello di attività fisica quotidiana in questi pazienti con problematiche respiratorie di media gravità ha dimostrato, nell'osservazione a lungo termine, di avere un impatto positivo.

Breyer MK, Breyer-Kohansal R, Funk GC, Dornhofer N, Spruit MA, Wouters EF, Burghuber OC, Hartl S

Nordic walking improves daily physical activities in COPD: a randomised controlled trial.

Respir Res. 2010 Aug 22;11:112.



Nordic Walking e patologia autoimmune: Sindrome di Sjögren



Al Dipartimento di Reumatologia del Malmoe University Hospital (Svezia) è stato dimostrato come il "Nordic Walking", eseguito ad intensità medio-alta, ha significativi effetti benefici su donne affette dalla Sindrome di Sjogren. Quarantacinque minuti ripetuti tre volte a settimana per 12 settimane fanno sopportare maggiormente la fatica muscolare ed allontanano i fenomeni depressivi riscontrati invece in pazienti che non lo praticano.

*B.E. Strombeck, E. Theander, L.T. Jacobsson,
Effects of exercise on aerobic capacity and fatigue in women with primary
Sjogren's syndrome, in Rheumatology,
May 1, 2007; 46(5): 868-71.*



Nordic Walking e Morbo di Parkinson



In questo studio i partecipanti hanno camminato con i bastoncini tre volte alla settimana (per sessanta minuti per sessione) secondo un programma di formazione di otto settimane. Lo scopo dello studio era di determinare se il Nordic Walking porta al miglioramento delle competenze cognitive, delle attività quotidiane, della funzione motoria, e della qualità della vita nei pazienti con malattia di Parkinson. I ricercatori hanno concluso che un normale programma di Nordic Walking ha effettivamente aumentato l'autonomia funzionale e la percezione della qualità della vita nelle persone con malattia di Parkinson

Baatle, Langbein, Weaver, Maloney, Jost.

Effect of Nordic Walking on perceived quality of life in Parkinson's disease patients.

Journal of Rehabilitation Research and Development, Sept/Oct2000: 37(5).



Nordic Walking e Morbo di Parkinson



I risultati del presente studio mostrano la possibile efficacia nel migliorare i parametri della deambulazione a breve e medio termine di un training riabilitativo con tecnica NW in pazienti affetti da MP in fase medio-lieve. I pazienti sottoposti a tale training hanno ottenuto significativi progressi in quasi tutti i parametri considerati mediante l'analisi del cammino.

I bastoni potrebbero fungere da "cues sensoriali" in grado di promuovere una miglior pianificazione del movimento durante la deambulazione attivando strategie attentive che normalmente vengono a coinvolgere vie nervose appartenenti al sistema laterale.

La tecnica del NW è un valido strumento per migliorare i parametri spazio temporali del cammino e ridurre quindi i disturbi legati alla bradicinesia quali la marcia a piccoli passi e la ridotta velocità.

E. Barana, M. Gandolfi, F. Origano, I. Storti, M. Tinazzi, e. Fincati, L. Franco, A. Fiaschi, N. Smania

Effetti del nordic walking sui disturbi della deambulazione nella malattia di Parkinson: studio caso controllo su 25 pazienti.

Eur Med Phys 2008;44(Suppl. 1).

Claudio Barboni, giovane Parkinsoniano, Istruttore ANI, iscritto all'A.I.G.P., promuove il Nordic Walking nei malati parkinsoniani portando la personale testimonianza



A.I.G.P.

Associazione Italiana
Giovani Parkinsoniani

van Eijkeren FJ, Reijmers RS, Kleinveld MJ, Minten A, Brugge JP, Bloem BR
Nordic walking improves mobility in Parkinson's disease.
Mov Disord (2008) 23:2239-2243

Nordic Walking e Malattia di Menière



Convegno
Associazione Malati Menière
Insieme
AMMI ONLUS





Conclusioni



L'A.N.I., distaccandosi dal vecchio indirizzo finlandese di tipo prettamente sportivo, si è fatta interprete in Italia della visione tedesca del Nordic Walking, prevalentemente mirata alla prevenzione e al mantenimento dello stato di salute.

Il nostro metodo 2P/B si propone di rieducare il praticante al cammino attraverso una riprogrammazione posturale dinamica, che si avvale della successione fisiologica dei movimenti alternati di braccio e gamba opposti, cercando una spinta efficace con il bastoncino che porta ad ottenere una maggiore lunghezza del passo senza però abbandonare la naturale fluidità del movimento.

Ciò comporta il coinvolgimento di un numero maggiore di masse muscolari, e lo rende più efficace a livello metabolico del 40% rispetto alla normale camminata.

Inoltre la **tecnica 2P/B** a parità di energia totale spesa può sviluppare un metabolismo energetico distrettuale specifico più basso, con minore stress ossidativo.