

TAI CHI e pressione sanguigna

Fonte e autore: PubMed - Gary T. C. Ko^{ABCDEF}, Patrick C. C. Tsang^{BEF}, Hamish C. K. Chan^{BDE} Department of Medicine, AH Nethersole Hospital, Hong Kong - Fonte di sostegno: fonti del dipartimento

Traduzione a cura di Energia e Forma

Un programma di pratica del Tai Chi della durata di 10 settimane ha prodotto miglioramenti per quanto riguarda la pressione sanguigna, il profilo dei lipidi e il punteggio SF-36 in donne cinesi di Hong Kong.

RIASSUNTO

Background: attività fisica associata a un'aumentata longevità e a una ridotta mobilità. L'esercizio fisico ha un effetto antidepressivo che migliora l'autostima. Il Tai Chi è un esercizio aerobico tradizionale cinese.

Ci siamo riproposti di valutare gli effetti a breve termine del Tai Chi su parametri clinici e sulla qualità della vita, relativamente alla salute nei cinesi di Hong Kong.

Materiali/Metodi: Sono state reclutate venti donne cinesi in buona salute che hanno preso parte a due lezioni di Tai Chi alla settimana della durata di un'ora, per 10 settimane. La valutazione della qualità della vita, relativamente alla salute, è stata calcolata con un questionario SF-36.

Risultati: dei venti soggetti, l'età media è stata calcolata di 40.8 ± 5.9 anni (mediana 42.5 anni, range dai 30 ai 50 anni). Al termine dello studio, la pressione sanguigna, il colesterolo totale e i livelli di colesterolo delle lipoproteine a bassa densità sono risultati significativamente ridotti (da 114 ± 9 a 108 ± 9 mmHg, $p=0.012$; da 4.7 ± 0.8 a 4.4 ± 0.5 mmol/L, $p=0.020$ e 2.7 ± 0.6 to 2.2 ± 0.5 mmol/L, $p=0.001$, rispettivamente). Tra tutte le voci di SF-36, la vitalità e la salute mentale risultano significativamente migliorate dopo 10 settimane di pratica del Tai Chi (64.9 ± 8.1 to 68.4 ± 6.6 , $p=0.038$ e 64.4 ± 6.9 to 69.1 ± 1.4 , $p=0.003$, rispettivamente).

Conclusioni: Dopo un programma di 10 settimane di pratica del Tai Chi sono risultati migliorati la pressione sistolica, i profili dei lipidi e alcuni dei parametri della qualità della vita relativamente alla salute in donne cinesi di Hong Kong. Il Tai Chi è un'utile scelta di esercizio fisico. Per vedere confermati i nostri risultati ci servono studi che coprano un campione più ampio di popolazione.

Parole chiave: esercizio, cinese, Tai Chi, SF-36

Full-text PDF: <http://www.medscimonit.com/fulltxt.php?IDMAN=8396>

Conteggio parole: 1431

Tavole: 1

Figure: 1

Riferimenti: 24

Indirizzo dell'autore: Gary T.C. Ko, Department of Medicine, Alice HML Nethersole Hospital, 11 Chuen On Road, Tai Po, NT, Hong Kong,

e-mail: gtc_ko@yahoo.com.hk

Contributi dell'autore:

A Progetto di Studio

B Raccolta Dati

C Analisi Statistica

D Interpretazione dei dati

E Preparazione del Manoscritto

F Ricerca della Letteratura
G Raccolta di Fondi
Ricevuto: 2005.11.03

Accettato: 2005.12.06
Pubblicato: 2006.05.01
CR196

Clinical Research

© Med Sci Monit, 2006; 12(5): CR196-199 WWW.MEDSCIMONIT.COM

PMID: 16641875

Current Contents/Clinical Medicine • SCI Expanded • ISI Alerting System • Index
Medicus/MEDLINE • EMBASE/Excerpta Medica • Chemical Abstracts • Index Copernicus

BACKGROUND

La prevalenza di ipertensione, dislipidemia e obesità sono in continua e drammatica crescita nelle società moderne come quella di Hong Kong. È stato riscontrato che la mancanza di attività fisica è associata alla maggior parte della cosiddette "malattie da opulenza". I soggetti attivi, paragonati ai soggetti inattivi, possono contare su una maggiore longevità, un minor rischio di diabete, di malattie cardiovascolari, di osteoporosi e di alcuni tipi di tumori maligni, come il cancro al colon e al seno. Inoltre, l'esercizio fisico ha un effetto antidepressivo che migliora l'autostima e contrasta la depressione causata dalla consapevolezza di soffrire di una malattia cronica.

Il Tai Chi è un'antica arte marziale e una forma aerobica di esercizio fisico cinese. L'intensità va da bassa a moderata, cioè dal 50 al 70% della frequenza cardiaca massimale. La pratica del Tai Chi si è dimostrata efficace nel ridurre le cadute, nel migliorare il benessere cardio-respiratorio così come la forza muscolare e la resistenza nei soggetti più anziani. Le informazioni sul legame tra il Tai Chi e la qualità della vita sono limitate. È stato dimostrato un effetto positivo del Tai Chi sulla qualità della vita nei soggetti sopravvissuti al cancro al seno e nei pazienti in dialisi peritoneale. Non sono state effettuate ricerche sugli effetti del Tai Chi rispetto alla qualità della vita sulla popolazione normale. In questa ricerca abbiamo studiato 20 donne cinesi in buona salute e abbiamo valutato gli effetti a breve termine della pratica del Tai Chi sui loro parametri clinici e sulla qualità della vita relativamente alla salute come calcolato dal questionario SF-36.

MATERIALI E METODI

Il programma è stato tenuto nella club-house dello staff di un ospedale (AH Nethersole Hospital). Tutti i dipendenti dell'ospedale di età compresa tra i 20 e i 70 anni (inclusi) sono stati invitati a partecipare allo studio. Coloro con ipertensione non controllata (pressione \geq 200/120 mmHg) o malattie sintomatiche attive riguardanti le articolazioni sono stati esclusi. Tutti i soggetti hanno rilasciato un consenso informato verbale. Sono stati reclutati 21 volontari. Dei 21 soggetti uno solo era di sesso maschile e gli altri 20 di sesso femminile. La ragione di uno scarso reclutamento di uomini è dipesa dalla predominanza di personale femminile nell'ospedale. Intendevamo sottoporre alla ricerca sia uomini, sia donne ma a causa dello scarso reclutamento degli uomini sono stati analizzati soltanto i risultati dei 20 soggetti di sesso femminile. Tutti i soggetti erano sani, senza anamnesi di comorbidità. Insegnanti professionisti di Tai Chi sono stati invitati a impartire lezioni al gruppo e a supervisionare il programma di esercizio. Tutti i soggetti hanno partecipato al programma di pratica del Tai Chi che prevedeva 2 lezioni alla settimana per 10 settimane con due insegnanti diplomati della Hong Kong Tai-Chi Association. Le lezioni della durata di un'ora si tenevano la sera dalle 6:00 alle 7:00. Gli insegnanti sono rimasti gli stessi per tutta la durata dello studio. I partecipanti sono stati incoraggiati a praticare il Tai Chi anche a casa, se possibile. Ai soggetti è stato semplicemente consigliato di non cambiare modello di dieta e non sono stati aggiunti altri suggerimenti. Prima e dopo il programma, a tutti i soggetti è stato chiesto di completare un questionario e di sottoporsi a controlli clinici. Il questionario era il Medical Outcome

Study Short Form 36 (SF-36, versione cinese) utilizzato per valutare la qualità della vita relativamente alla salute QOL. Il controllo comprendeva la misurazione della pressione sanguigna (BP), del peso (BW) e dell'altezza. La pressione sanguigna è stata misurata sul braccio destro dopo almeno 5 minuti di riposo, usando il misuratore manuale e il Karotkoff sound V per la pressione diastolica. Il peso e l'altezza sono stati misurati nei soggetti che indossavano abbigliamento leggero e che non calzavano scarpe. È stato calcolato anche l'indice di massa corporea (BMI), dividendo il peso corporeo (kg) per il quadrato dell'altezza (m). La circonferenza della vita è stata misurata nel punto a metà tra il margine costale inferiore e la cresta iliaca, arrotondato a 0.5 cm. Un prelievo è stato fatto dopo 12 ore di digiuno per misurare il profilo dei lipidi (colesterolo totale, trigliceridi, colesterolo delle lipoproteine di bassa e alta densità), urato e conteggio dei globuli bianchi.

SF-36

L'SF-36 comprende 36 voci, raggruppate sotto nove scale: dieci voci riguardanti il funzionamento fisico (PF), quattro la limitazione di ruolo dovuta a problemi fisici (RP), due riguardanti il dolore fisico (BP) cinque lo stato di salute generale (GH), quattro la vitalità (VT), due la funzione sociale (SF), tre le limitazioni di ruolo dovute a problemi emotivi (RE), cinque la salute mentale (MH) e una la transizione dello stato di salute (HT). I punteggi delle voci in ogni scala sono stati sommati e trasformati in una scala di punteggio con un range standardizzato che va da 0 a 100 punti. Più il punteggio è alto, migliore è la qualità di vita. Queste scale coprono quelli che sono generalmente considerati i domini essenziali della qualità della vita relativamente alla salute.

La versione cinese di SF-36 è stata convalidata su cinesi adulti di Hong Kong. È stato riportato anche un punteggio di norma per i cinesi adulti di Hong Kong e comparato alle norme della popolazione Degli Stati Uniti.

STATISTICA

L'analisi statistica è stata effettuata usando il software SPSS (versione 10.0) su un computer IBM compatibile. Tutti i risultati sono stati espressi in deviazione media±standard (SD) o n (%) quando opportuno. Sempre quando opportuno, per le comparazioni tra i gruppi è stato usato il t-test di campioni accoppiati. Un valore $p < 0.05$ (2 tailed) è stato considerato significativo. In presenza di miglioramento di 4 punti (>5%), nel punteggio di SF-36 dopo l'esercizio, da essere considerato clinicamente significativo (differenza clinicamente rilevante, d) e SD (deviazione standard) della maggior parte di SF-36 a 6 punti, la differenza standardizzata $2d/SD=1.33$. Con intensità stabilita a 0.80 e $p=0.05$, il numero minimo di soggetti richiesto è 18.

RISULTATI

L'età media dei 20 soggetti era compresa tra i 40.8±5.9 (mediana 42.5 anni, range 30-50 anni) Nella Tavola 1 sono riassunte le caratteristiche baseline e i risultati dopo il programma di Tai Chi. La pressione sistolica, il colesterolo totale e i livelli di colesterolo delle lipoproteine a bassa densità sono risultati significativamente ridotti dopo 10 settimane di pratica del Tai Chi.

La Figura 1 mostra i cambiamenti nelle varie voci riguardanti la qualità della vita relativamente alla salute che si basano su SF-36. Vitalità (VT) e salute mentale (MH) risultano significativamente migliorati dopo un programma di Tai Chi di 10 settimane (da 64.9±8.1 a 68.4±6.6, $p=0.038$ e da 64.4±6.9 a 69.1±1.4, $p=0.003$, rispettivamente). Punteggi riguardanti altre voci sembrano non essere stati accettati, in particolare quelli che si riferiscono alle funzioni corporee e al Med Sci Monit, 2006; 12(5): CR196-199 Ko GTC et al -10-week Tai-Chi in Chinese CR197 CR dolore. Tuttavia i cambiamenti riguardanti tutte queste voci non risultavano statisticamente significativi.

DISCUSSIONE

L'SF-36 composto da 36 voci sviluppato da Ware et al. è il più comune strumento di misurazione della qualità della vita relativamente alla salute usato in tutto il mondo. È applicabile a persone con diversi tipi di problemi di salute. Può essere usato per misurare i risultati, così come per controllare

le variabili nelle prove cliniche. L'SF-36 è stato usato in numerosi studi di ricerca sulla popolazione cinese ed è stato giudicato utile e applicabile a sondaggi riguardanti ricerche sull'attività fisica [21]. In molte società moderne, la mancanza di attività fisica è ritenuta essere una delle maggiori cause di aumento dell'obesità epidemica, del diabete, della dislipidemia, dell'ipertensione e dei problemi mentali [1-6]. L'esercizio aerobico, piuttosto che quello anaerobico è ritenuto benefico per quanto riguarda la sensibilità dell'insulina e quindi potenzialmente nel migliorare i livelli dei lipidi e la pressione. Il Tai Chi è una pratica aerobica tradizionale cinese. L'intensità del movimento è solitamente bassa o moderata. La pratica del Tai Chi si è dimostrata utile nel ridurre le cadute, nel migliorare il benessere cardiocircolatorio, la forza muscolare e la resistenza nelle persone anziane. Le informazioni riguardanti gli effetti del Tai Chi su persone adulte più giovani sono purtroppo limitate.

In questo studio confermiamo che un corso di Tai Chi di 10 settimane ha dato buoni risultati nel miglioramento della pressione sistolica, dei livelli di colesterolo totale e di colesterolo delle lipoproteine a bassa densità nelle donne cinesi di Hong Kong. Recentemente alcuni studi effettuati nell'Ovest del paese hanno riferito che più alti livelli di attività fisica sono associati a un miglior punteggio per quanto riguarda la qualità della vita. Sono stati riferiti anche effetti positivi del Tai Chi sulla qualità della vita nelle persone sopravvissute al cancro al seno e in pazienti in dialisi peritoneale. Il nostro studio suggerisce che il Tai Chi può migliorare alcuni parametri nel punteggio di SF-36, per esempio quelli riguardanti la vitalità e la salute mentale in donne cinesi in buona salute. Ne risulta che il Tai Chi, in quanto esercizio aerobico, è in grado di migliorare la qualità della vita in soggetti con o senza comorbidità. Tuttavia, il campione da noi analizzato è limitato e confinato a soggetti cinesi di sesso femminile, quindi risulta difficile generalizzare i risultati ad altre popolazioni. Il nostro studio è risultato anche limitato dalla mancanza di un gruppo di controllo. Teoricamente parlando, tutte le modalità di esercizio possono avere in una certa misura potenziali effetti benefici riguardo ai parametri fisico e mentale. Sarebbe ideale avere un gruppo di controllo di persone che non praticano il Tai Chi. I nostri risultati sono probabilmente utili come riferimento preliminare per sostenere uno studio più approfondito e vasto.

CONCLUSIONI

Abbiamo dimostrato che in un gruppo di 20 soggetti cinesi di sesso femminile in buona salute un corso di 10 settimane di Tai Chi ha ottenuto una riduzione della pressione sistolica, del colesterolo totale e di quello delle lipoproteine a bassa densità. Il Tai Chi è stato anche associato a un miglioramento nel punteggio di SF-36 il che suggerisce che la qualità della vita relativamente alla salute migliora dopo la pratica. Il Tai Chi pare una scelta utile di attività fisica. Per confermare i risultati serve uno studio più approfondito e su più vasta scala.

CONSULTAZIONI

1. Blair SN: Physical activity, physical fitness, and health. *Res Q Exerc Sports*, 1993; 64: 365-76

Parameteri Prima del programma di Tai Chi e dopo
Valore-p

Peso corporeo, kg 56.3±10.8 56.0±10.5 0.229

Indice di massa corporea,
kg/m² 23.3±3.7 23.3±3.6 0.274

Circonferenza della vita,
cm 74.0±9.4 73.9±8.9 0.789

Pressione sistolica, mmHg 114±9 108±9 0.012

Pressione diastolica, mmHg 69±8 69±5 0.982

Polso, min⁻¹ 81±10 83±10 0.305

Urato, mmol/L 0.27±0.06 0.28±0.06 0.248

Colesterolo totale, mmol/L 4.73±0.84 4.36±0.54 0.020

Trigliceridi a digiuno, mmol/L 0.93±0.55 0.82±0.36 0.281
Lipoproteine ad alta densità, mmol/L 1.61±0.30 1.72±0.37 0.050
A bassa densità, mmol/L 2.70±0.63 2.23±0.50 0.001
Conteggio globuli bianchi,
×10⁹ 5.4±0.9 5.4±0.9 0.980

Tavola 1. Parametri clinici delle 20 donne prima e dopo il programma di Tai Chi- Prima

Dopo

* **

120

90

60

30

Punti

SF-36 voci

PF RP BG GH VT SF RE MH HT

Figura 1. Punti riguardanti le varie voci concernenti alla qualità della vita relativamente alla salute basati su SF-36 dei 20 soggetti di sesso femminile prima e dopo un programma di 10 settimane di Tai Chi. Valori p (campioni accoppiati t-test): *<0.05,

**<0.01. Funzione fisica (PF), limitazione di ruolo dovuta a problemi fisici (RP), dolore fisico

(BP), salute generale (GH), vitalità (VT), funzione sociale (SF), limitazione di ruolo causata da problemi emotivi (RE), salute mentale (MH) e transizione di stato di salute (HT).

Clinical Research Med Sci Monit, 2006; 12(5): CR196-199

CR198