

ANDRESSA RAFAELA F MATOS

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

JULIANA CRISTINA DA S CHINEN

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

**MARCUS VINÍCIUS GONÇALVES TORRES
AZEVEDO**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em novembro de 2018.
Aprovado em março de 2019.*

TAI CHI CHUAN NO EQUILÍBRIO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO

Os sistemas sensoriais (visual, somato-sensitivo e vestibular) são responsáveis pelo início do processo de construção do equilíbrio corporal humano. No entanto, esses sistemas sofrem alterações causadas pela senescência e pela presença de doenças. Tais modificações no funcionamento sensorial podem predispor o idoso à instabilidade, e, conseqüentemente, às quedas. Nos últimos anos a sobrevivência da população tem aumentado devido a infinidade de tratamentos e tecnologias que proporcionam ao homem uma vida com mais alternativas de para regredir patologias e aumentar qualidade de vida. Um dos fatores que podemos atribuir a isto, é mudanças de hábitos, uma delas o aumento da prática de atividade física, que tem beneficiado a população geral, em especial idosos. O tai chi chuan, mais conhecido como tai chi, é originário da China, é uma arte marcial milenar considerada um exercício de intensidade leve a moderada. A prática do Tai Chi Chuan apesar de ser descrito como uma antiga arte marcial, que tem seus movimentos, gentis, lentos e coreografados, podem ser aprendidos e executados por pessoas de qualquer idade, tal prática na população idosa apresenta efeitos positivos no controle do equilíbrio, na incidência de quedas e no medo de cair, por se tratar de uma atividade de baixo impacto, relaxante, além de envolver uma respiração profunda. A prática dispensa aparelhos e equipamentos, porque os únicos itens necessários são roupa e calçados confortáveis. Depois de aprender as posturas com um instrutor, é possível realizar a prática em qualquer lugar, a qualquer hora, assim atribuir qualidade de vida sem precisar de muito. O corpo tem um poder de adaptação e evolução, a prática constante leva ao aperfeiçoamento e assim conseqüentemente a uma estabilização maior do indivíduo em suas atividades diárias. O objetivo deste trabalho é mostrar os benefícios da prática de Tai chi chuan, principalmente na população idosa, em relação a equilíbrio e melhora no desempenho articular, diminuindo assim risco de quedas e complicações causadas por elas. Todos os resultados apontam para uma técnica com movimentos fáceis e bem elaborado, simples e possíveis de serem realizados por indivíduo de qualquer idade, que visa o trabalho em conjunto de corpo e alma, em todos os artigos encontrados os descritores comprovam que Tai chi melhora o equilíbrio e reduz quedas. O presente estudo conclui que a prática de Tai chi chuan é bem eficiente no tratamento adjunto para quedas, sendo possível melhorar equilíbrio e propriocepção se bem aplicado na população idosa, e qualquer um que deseje melhorar sua postura, concentração e respiração. Metodologia: Este projeto trata-se de uma revisão bibliográfica que visa avaliar as respostas terapêuticas adquiridas com a prática do Tai Chi Chuan.

Palavras-Chave: Equilíbrio; Tai Chi Chuan; Idosos.

TAI CHI CHUAN IN BALANCE: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT

Introduction: Sensory systems (visual, somato-sensitive and vestibular) are responsible for the beginning of the process of building human body balance. However, these systems undergo changes caused by senescence and the presence of diseases. Such changes in sensory functioning may predispose the elderly to instability, and consequently to falls. In recent years the population's survival has increased due to the infinity of treatments and technologies that provide the man with a life with more alternatives of to regress pathologies and to increase quality of life. One of the factors that can be attributed to this is changes in habits, one of which is the increase in the practice of physical activity, which has benefited the general population, especially the elderly. The tai chi chuan, better known as tai chi, originates in China, is an ancient martial art considered an exercise of mild to moderate intensity. The practice of Tai Chi Chuan despite being described as an ancient martial art, which has its movements, gentle, slow and choreographed, can be learned and performed by people of any age, such practice in the elderly population has positive effects on balance control, the incidence of falls and the fear of falling because it is a low-impact, relaxing activity, besides involving a deep breath. The practice dispenses appliances and equipment, because the only items needed are comfortable clothing and shoes. After learning the postures with an instructor, it is possible to practice anywhere, anytime, thus assigning quality of life without needing much. The body has a power of adaptation and evolution, constant practice leads to improvement and thus to a greater stabilization of the individual in his daily activities. The aim of this work is to show the benefits of Tai chi chuan practice, especially in the elderly population, in relation to balance and improvement in joint performance, thus reducing the risk of falls and complications caused by them. All the results point to a technique with easy movements and well elaborated, simple and possible to be realized by individual of any age, that aims at the joint work of body and soul, in all the articles found the descriptors prove that Tai chi improves the balance and reduces falls. Conclusion: The present study concludes that the practice of Tai chi chuan is very efficient in the adjunctive treatment for falls, and it is possible to improve balance and proprioception if applied well in the elderly population, and anyone wishing to improve their posture, concentration and breathing. Methodology: This project is a bibliographical review aimed at evaluating the therapeutic responses acquired with the practice of Tai Chi Chuan.

Keywords: Balance; Tai Chi Chuan; Elderly.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento fisiológico vem acompanhado de várias mudanças em nível funcional, sensorial (visão, sistema vestibular e propriocepção) e motor (força, coordenação e resistência muscular), que interferem no sistema do controle postural ou do equilíbrio. A deterioração do equilíbrio com o processo de envelhecimento é um dos fatores que influenciam o aumento do número de quedas, o que resulta em sérias complicações. As quedas em idosos são causas relevantes de fratura de quadril, resultando em mais de 250.000 fraturas anuais (MARINHO et al., 2007).

O sedentarismo é outro fator marcante nessa população com uma prevalência de 69,3% levando a um baixo nível de aptidão física, sendo um dos responsáveis pela morbimortalidade por causas cardiovasculares dentre a população em geral e principalmente entre os idosos (OLIVEIRA et al., 2001).

Baseados nessas consequências, muitos estudos têm sido realizados com o propósito de esclarecer e orientar profissionais que atuam nesta área, como também reverter este quadro fazendo com que esta população mantenha-se independente, condição fundamental para que qualquer indivíduo tenha autoestima e bem-estar, de modo que possa executar sem restrições suas atividades do dia a dia e ter uma melhor saúde (MARINHO et al., 2007). Com isso podemos afirmar que os diversos tipos de práticas esportivas têm mostrado benefícios para manter a saúde da população idosa em evidência. Idosos fisicamente ativos relatam melhor qualidade de vida do que os sedentários (Oliveira A C et. Al, 2010), entre essas modalidades encontramos em destaque o Tai Chi Chuan (TCC), que tem apresentado grande resultado para esta população.

O Tai Chi Chuan é considerado benéfico para amenizar diversos problemas de saúde, quando aliado aos tratamentos convencionais, TCC tem sido citado como capaz de incrementar nesta população ganhos de condicionamento físico, força e equilíbrio, ajudando também na prevenção de quedas. As técnicas consistem em treino de concentração onde corpo e mente se alinham para desenvolver além de equilíbrio, melhora na estabilidade da articulação do joelho, incrementos na organização sensorial, o treinamento dos reflexos neuromusculares, a redução do medo de queda, o fortalecimento dos grupos musculares associados à estabilização da postura, a diminuição das oscilações e a melhora da flexibilidade. Entre os efeitos notados estavam: aumento da percepção do corpo e de diferentes facetas do bem-estar, redução do estresse, fazer coisas que achavam que não podiam fazer, sensação de vigor e força, melhor coordenação e equilíbrio, diminuição da ansiedade e percepção da dor, aumento da atenção, da confiança e do relaxamento, melhor desempenho mental e senso de realização (GOMES; PEREIRA; ASSUMPÇÃO, 2004).

Por mesclar os exercícios do corpo com os da mente e apresentar bons resultados para quem pratica os achados concluem que a prática ajuda a manter a densidade óssea, reduz dores decorrentes da artrite, promove a saúde do coração, reduz a hipertensão e, conseqüentemente, melhora a qualidade de vida. O equilíbrio é alcançado pela alternância de movimentos de recolhimento e de expansão, ataque e defesa em termos de artes marciais, yin e yang (princípios complementares ativos e passivos) no Taoísmo.

"A concentração e a coordenação da respiração com os movimentos acalmam mente e corpo" (BIDERMAN, I 2011).

Para iniciar os pés ficam enraizados no solo e o topo da cabeça é puxado levemente por um fio imaginário para o alto. As costas se arredondam e os ombros se afundam.

Suavemente, as palmas das mãos sobem para os céus, descem para a terra e se unem sobre o umbigo, centro de equilíbrio do corpo. Envolve coordenação, respiração, meditação. E usa bastante a parte cognitiva. Deve se estar consciente de sua postura,

saber o nome dela, geralmente em chinês, o que significa criar uma imagem mental e reproduzi-la com seu corpo (BIDERMAN, I 2011).

Embora a maior parte dos estudos revistos mostre os benefícios do TCC, verificou-se que nem todos os indivíduos se beneficiam com esta prática, havendo também situações em que a mesma é contra-indicada, tais como em indivíduos com diagnóstico de angina, arritmia ventricular ou ambos. Assim é necessária avaliação inicial para determinar a tolerância do indivíduo cardiopata ao exercício e outras possíveis contraindicações (GOMES; PEREIRA; ASSUMPÇÃO, 2004).

METODOLOGIA

Foi realizada revisão de literatura por meio das bases de dados Pedro, Lilacs e PubMed.

Foram encontrados em média 100 artigos que descrevem os benefícios do Tai chi chuan, dos artigos encontrados poucos focavam no benefício de equilíbrio, selecionamos 7 artigos para execução deste estudo, utilizando como critério de exclusão quaisquer estudos que não evidenciasse o equilíbrio como resultado da prática, e assim também como delimitação do tempo da pesquisa no qual utilizamos de 2004 a 2018.

As palavras chaves utilizadas foram de várias combinações: Tai chi chuan AND balance, sênior AND tai chi chuan, balance AND seniors.

Os estudos utilizados na busca dos artigos foram: revisões sistemáticas, estudos randomizados, prospectivos e ensaios clínicos publicados nos idiomas português e inglês.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão da literatura tem apontado o benefício do Tai chi chuan com um papel importante para manutenção de força e equilíbrio principalmente na população mais idosa.

Segundo Huang e Liu (2015) a prática do TCC foi benéfica para melhorar a capacidade de controle do equilíbrio e a flexibilidade dos adultos mais velhos, o que pode ser a razão para evitar quedas.

Para Chen et al. (2015) os estudos sugerem que o exercício tradicional chinês tem efeitos benéficos sobre a capacidade de equilíbrio em curto prazo, podendo então dizer que o Tai Chi Chuan afeta positivamente o equilíbrio e a auto percepção física e reduz o medo de cair em idosos.

Uma pesquisa de Birdeman, Iara (2011) diz que no "British Medical Journal", uma revisão de estudos comprova a eficácia do tai chi para diminuir quedas e melhorar a saúde mental, o que envolve coordenação, respiração, meditação, além de usar bastante a parte cognitiva. É preciso estar consciente de sua postura, saber o nome dela, geralmente em chinês, o que significa criar uma imagem mental e reproduzi-la com seu corpo. Trabalhando assim cognitivo, equilíbrio, percepção e flexibilidade.

Já Zhang et al. 2016 avaliaram os efeitos de oito semanas de prática física de Tai Chi Chuan em idosos da comunidade com desempenho de equilíbrio relativamente baixo. Eles descobriram que o Tai Chi Chuan melhorou a função de equilíbrio e a flexibilidade dos idosos da comunidade com menor capacidade de manter o equilíbrio.

De acordo com König P.R.et. al. ,2014 fizeram estudos com grupos utilizando testes e escalas de equilíbrio entre elas Romberg, concluíram então que o teste de Romberg apresentou melhora significativa em três e seis meses após o treinamento. Estes resultados sugerem que a prática de Tai Chi Chuan pode melhorar o equilíbrio de idosos.

Segundo Li et al. 2005, praticar Tai Chi Chuan três vezes por semana é eficaz em aumentar a velocidade de caminhada após seis meses, sugerindo uma diminuição no risco de quedas e uma melhora no equilíbrio funcional.

Observamos que Pereira MM et. al. 2008, cita que em relação ao equilíbrio, foi observado aumento. Os ganhos de equilíbrio resultantes da prática de TCC podem ser explicados pela combinação dos exercícios físicos com relaxamento e concentração mental, compondo um eficiente treinamento dos reflexos neuromotores.

Todos os resultados apontam para uma técnica com movimentos fáceis e bem elaborado, simples e possíveis de serem realizados por indivíduo de qualquer idade, que visa o trabalho em conjunto de corpo e alma, em todos os artigos encontrados os descritores comprovam que Tai chi melhora o equilíbrio e reduz quedas. A propriocepção - a capacidade de sentir a posição do corpo no espaço - diminui com a idade. Tai chi ajuda a treinar este sentido, que é uma função de neurônios sensoriais no ouvido interno e estiramento de receptores nos músculos e ligamentos, e com a melhora da força muscular e flexibilidade, torna-se mais fácil se recuperar de um tropeço (Birdeman I, 2011). O medo de cair pode fazê-lo mais provável cair, em alguns estudos é possível identificar a melhora neste medo de cair.

AUTOR	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	METODOLOGIA	RESULTADOS
Huang e Liu 2015	Metanálise	7 ensaios clínico randomizado (1088 pacientes)	Pesquisas na biblioteca PubMed, Embase e Cochrane, nos estudos encontrados foram aplicados teste de Berg e Get up and idosos.	Melhorara na capacidade de controle do equilíbrio e a flexibilidade dos adultos mais velhos, o que pode ser a razão para evitar quedas.
Chen et al. 2015	Revisão Sistemática	Um total de 9 estudos com 820 participantes.	O desfecho primário foi o escore do equilíbrio de Berg (BBS), Escala de caminhada funcional. E um modelo de efeitos aleatórios foi usado para calcular a diferença média agrupada (MD) com intervalo de confiança de 95% (IC).	Capacidade de equilíbrio em curto prazo, podendo então dizer que o Tai Chi Chuan afeta positivamente o equilíbrio e a auto percepção física e reduz o medo de cair em idosos.
Birdeman, Iara 2011	Revisão de Literatura	-----	Baseando os estudos em uma pesquisa feita para "British Medical Journal".	Diminuir quedas e melhorar a saúde mental, o que envolve coordenação, respiração, meditação, além de usar bastante a parte cognitiva.
Zhang et al. 2006	Estudo Randomizado	49 idosos com 69 anos ou mais.	8 semanas de treinamento intensivo de TCC, onde foram utilizadas técnicas em especial de apoio unipodal.	Melhorou a função de equilíbrio e a flexibilidade dos idosos da comunidade com menor capacidade de manter o equilíbrio.
Konig PR. et. al. 2014	Estudo Semi Experimental	27 idosas com idade média de 62 anos.	O treinamento de Tai Chi Chuan correspondia a uma sessão com duração de uma hora e realizada duas vezes por semana	O teste de Romberg apresentou melhora significativa em três e seis meses após o treinamento. Estes resultados sugerem que a prática de Tai Chi Chuan pode melhorar o equilíbrio de idosos.
Li F, K Fisher, Harmer P, Mcauley 2005	Ensaio Randomizado	256 adultos inativos	Os participantes foram randomizados para participar de um grupo de Tai Chi três vezes por semana ou para um grupo de controle de alongamento por 6 meses.	Eficaz em aumentar a velocidade de caminhada após seis meses, sugerindo uma diminuição no risco de quedas e uma melhora no equilíbrio funcional.

AUTOR	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	METODOLOGIA	RESULTADOS
Pereira MM et. al. 2008	Estudo de Coorte	77 mulheres	No Grupo Experimental (G1) foram incluídas 38 voluntárias (68 ± 5 anos) e no Grupo Controle (G2), 39 voluntárias (69 ± 7 anos). O G1 praticou o TCC estilo Yang de 24 movimentos durante 12 semanas, três vezes por semana, com duração de 50 minutos. O G2 não realizou atividades físicas orientadas. A força foi mensurada pelo teste de 1-RM na cadeira extensora e o equilíbrio foi avaliado utilizando o teste de apoio unipodal com os olhos fechados.	Os ganhos de equilíbrio resultantes da prática de TCC podem ser explicados pela combinação dos exercícios físicos com relaxamento e concentração mental, compondo um eficiente treinamento dos reflexos neuromotores.

CONCLUSÃO FINAL

O presente estudo conclui que a prática de Tai chi chuan é bem eficiente no tratamento adjunto para quedas, sendo possível melhorar equilíbrio e propriocepção se bem aplicado na população idosa, além de desenvolver o cognitivo e provocar o relaxamento visto que suas técnicas tendem a levar o indivíduo a viajar nos pensamentos e ter a sensações de flutuação enquanto executa cada técnica de forma lenta e agradável.

Além disso, podemos afirmar que este estudo pode contribuir para a integração do Tai Chi Chuan como uma opção para a atividade física na prevenção e manutenção do equilíbrio, por proporcionar aos praticantes ganhos de força muscular, melhora da flexibilidade e ajuste de propriocepção, diminuindo assim o risco de quedas, consequentemente o número de fraturas e internações.

REFERÊNCIAS

BIRDEMAN, Iara. Poderoso tai CHI CHUAN, Jornal Folha de São Paulo, caderno Equilíbrio, de 31 de maio de 2011.

CHEN, Bl et al. Effect of Traditional Chinese Exercise on Gait and Balance for Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. Plos One. São Francisco, p. 1-7. ago. 2015.

GOMES, Lucy; PEREIRA, Márcio de Moura; ASSUMPÇÃO, Luís Otávio Teles. TAI CHI CHUAN: nova modalidade de exercício para idosos: TAI CHI CHUAN: a new exercise modality for elderly. R. Bras. Ci.e Mov., Brasília, v. 12, n. 4, p.89-94, dez. 2004.

HUANG, Yijun; LIU, Xuemei. Improvement of balance control ability and flexibility in the elderly Tai Chi Chuan (TCC) practitioners: A systematic review and meta-analysis. Archives of Gerontology And Geriatrics, [s.l.], v. 60, n. 2, p.233-238, mar. 2015. Elsevier BV.

KONIG, Pablo Rafael et al. Effects of Tai Chi Chuan on the elderly balance: a semi-experimental study. Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 373-381, 2014.

LI F, K FISHER, HARMER P, MCAULEY E. Quedas auto eficácia como um mediador do medo de cair em uma intervenção de exercício para idosos. J Gerontol 2005; 60 (1): 34-40.

MARINHO, Marina Santos et al. Efeitos do Tai Chi Chuan na incidência de quedas, no medo de cair e no equilíbrio em idosos: uma revisão sistemática de ensaios clínicos aleatorizados. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, Belo Horizonte, v. 2, n. 10, p.243-256, 2007.

OLIVEIRA AC et. al. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física - uma revisão sistemática. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2010; 13:301-12

OLIVEIRA, Rosana Fernandes de et al. Efeitos do treinamento de Tai Chi Chuan na aptidão física de mulheres adultas e sedentárias: The effects of Tai Chi Chuan on the physical fitness of sedentary elderly women. Rev. Bras. Ciên. e Mov., Brasília, v. 9, n. 3, p.15-21, jul. 2001.

PEREIRA, Márcio Moura et al. Tai chi chuan melhora funcionalidade e qualidade de vida em homens idosos com baixa densidade mineral óssea. Geriatr Gerontol Aging, Brasilia, v. 4, n. 11, p.174-181, ago. 2017.

PEREIRA, MM et al . Efeitos do Tai Chi Chuan na força dos músculos extensores dos joelhos e no equilíbrio em idosas. Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 12, n. 2, p. 121-126, Apr. 2008

ZHANG JG, TAKATA KI, YAMAZAKI H, MARITA T, OHTA T. Os efeitos do Tai Chi Chuan na função fisiológica e medo de cair nos idosos menos robustos um estudo de intervenção para prevenir quedas. Arch Gerontol Geriatr 2006; 42 (2): 107-16.