

EQUILÍBRIO POSTURAL DE IDOSAS APÓS PROTOCOLO DE CINESIOTERAPIA DE CINCO SEMANAS

Karina Carvalho Marques¹; Luciane Lobato Sobral²; Márcio Clementino dos Santos³;
Larissa Salgado de Oliveira²; Rosana Malcher Teodori⁴

¹Especialização, ²Mestrado, ^{3,4}Doutorado

^{1,3}Universidade Federal do Pará (UFPA),

²Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP),

⁴Universidade de Campinas (UNICAMP)

karinacarvalhotrab@hotmail.com

Introdução: O Censo de 2010 mostrou que o grupo de idosos no Brasil vem aumentando, caracterizando um aumento da pirâmide etária da população com 65 anos ou mais, com crescimento de 7,4% da população idosa na região Norte¹. Existem algumas alterações do envelhecimento que podem gerar déficits de equilíbrio como, por exemplo, as disfunções vestibulares, distúrbios motores, alterações neuromusculares, e distúrbios sensoriais que quando associados podem favorecer as quedas, o medo de cair, a dependência devido a diminuição da capacidade funcional e da realização das atividades de vida diária, gerando altos custos hospitalares por internações, prejuízo na qualidade de vida e em situações mais graves levar ao óbito². Uma das formas de prevenção de quedas é a realização de exercício físico, pois este estimula os sistemas orgânicos, minimizando ou evitando possíveis declínios físicos, sociais e psicológicos em idosos. O exercício mesmo que em período de curto prazo contribui, desta forma, como uma estratégia promissora para diminuir a ocorrência não intencional de quedas³. **Objetivos:** Avaliar a influência de um protocolo de cinesioterapia de cinco semanas no equilíbrio de idosas. **Métodos:** A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade da Amazônia (nº 842.530) – Belém (Pará). Trata-se de um estudo de intervenção transversal prospectivo com abordagem quantitativa. Composto por oito idosas, sedentárias que não realizavam atividade física por seis meses, com média de idade de 67 anos com desvio padrão de $\pm 6,5$, realizaram intervenção da cinesioterapia (deslocamento latero-lateral dos pés (em dois colchonetes), apoio unipodal em cima de duas espumas (10 cm de altura), apoio unipodal com deslocamento anterior do corpo (braços abduzidos a 90°, joelho anterior levemente fletido e perna posterior em extensão de quadril), marcha tandem (braços a 90° de flexão de ombro e flexão de quadril) e dupla tarefa virar para esquerda e para direita e deslocamento antero-posterior das pernas) por 3 séries de 40 segundos de exercício e 20 segundos de repouso em 10 sessões, duas vezes na semana, no Centro Social Santo Agostinho. Foram incluídas: voluntárias com idade entre 60 a 75 anos, sexo feminino, hemodinamicamente estável, condições osteomioarticulares e cardiopulmonares que permitam a deambulação, sem histórico de lesão ou fratura nos últimos seis meses. E excluídas: portadoras de dispositivo de auxílio de marcha, alterações visuais não compensadas, crises de labirintopatia, aquelas que não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) ou com três ou mais faltas consecutivas. Estudo realizado no período de abril a maio de 2015. Foram utilizadas variáveis clínicas em uma análise pré e pós-intervenção, como idade, dados pessoais, análise do equilíbrio e marcha através do teste de Tinetti (TT) e avaliação da mobilidade, equilíbrio e agilidade pelo Teste de Timed get up and go (TGUP). A análise estatística foi realizada por meio do teste Shapiro-wilk. A análise estatística foi realizada por meio do teste Shapiro-wilk para avaliar a distribuição de normalidade dos dados, posteriormente utilizou-se o teste de Wilcoxon para amostras pareadas, com nível de significância de $p \leq 0,05$. **Resultados e Discussão:** Na comparação do Teste de Timed get up and go foi possível observar que o protocolo adotado nas idosas apresentou melhora

significativa na mobilidade, equilíbrio e agilidade, de modo que na pré-intervenção apresentaram média de teste de 11,87 segundos e já na pós-intervenção média de 9 segundos apresentando nível de significância de $p=0,009$. E ainda foi possível obter melhora no equilíbrio e na marcha de modo que na pré-intervenção apresentaram um escore de média de 24,6 e na pós-intervenção com média de 27,37 com p valor= 0,009. No presente estudo o protocolo de exercícios executado em curto prazo foi eficaz para encontrar resultados promissores na obtenção da melhora significativa do equilíbrio. O exercício é tomado como base de estratégia de incentivo para os idosos aderirem a um programa de atividade física, o qual promove vários benefícios para os idosos, dentre os benefícios podemos citar: ganho de força, agilidade, flexibilidade, melhora da coordenação motora e contribuir para a diminuição do risco de quedas. Em cinco semanas de exercício, foi possível encontrar a redução da duração do teste do timed get up and go, encontrando diminuição do tempo executado em comparação da pré-intervenção com a pós-intervenção sugerindo que os voluntários apresentaram forte relação do equilíbrio, capacidade funcional e velocidade da marcha, ou seja, a diminuição pode ser comprovada pelo nível de aquisição de mobilidade funcional e apontando que no estudo encontrara-se com a amostra idosos independentes funcionalmente. Esses dados corroboram com o estudo de Zambaldi e colaboradores (2007)⁴ que defende que é possível encontrar melhoras do equilíbrio através do treino de exercício físico através de protocolo da fisioterapia convencional com obtenção significativa da diminuição do tempo executado no TGUP. No presente estudo também houve significativa estatística da melhora do equilíbrio e da marcha por meio da diferença do aumento do escore do Teste de Tinetti na pré-intervenção em comparação da pós-intervenção que pôde ser comprovada também com o aumento do escore do teste após protocolo de intervenção da fisioterapia no solo. Estes dados estão de acordo com o estudo de Silva e colaboradores (2008) que apresentou melhora significativa na pontuação do teste de Tinetti, com o grupo que realizou a cinesioterapia no solo, sendo assim a atividade física melhora a mobilidade e a estabilidade postural com intuito de prevenir quedas. É válido relatar ainda uma correlação negativa que Silva e Colaboradores (2008)⁵ relataram seu estudo, sendo que após intervenção fisioterapêutica existe uma associação inversamente proporcional pós-intervenção, em que quando se diminui a duração do Teste de Timed get up and go é possível presenciar um aumento do escore de Teste de Tinetti com associação significativa com valor de $p= 0,001$. **Conclusão:** A realização do exercício da cinesioterapia no solo em curto prazo proporcionou uma melhora significativa no equilíbrio, agilidade e mobilidade dos idosos. O presente estudo demonstra a importância do exercício físico para prevenir as disfunções decorrentes da senescência, aumentando o equilíbrio funcional e assim reduzindo as chances de quedas. Sugerem-se futuras pesquisas para verificar os protocolos de intervenções para análise do melhor tipo de exercício para obtenção da melhora da funcionalidade, mobilidade e agilidade para prevenir quedas em idosos.

Referências:

1. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro, Brasil: IBGE; 2010.
2. Meireles AE, Pereira LMS, Oliveira TG, Christofolletti G, Fonseca AL. Alterações neurológicas fisiológicas ao envelhecimento afetam o sistema mantenedor do equilíbrio. Rev Neurocienc. 2010; 18: 103-108.

3. Cipriani NCS, Meurer ST, Benedetti TRB, Lopes MA. Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2010; 12: 106-111.
4. Zambaldi PA, Costa TABN, Diniz GCLM, Scalzo PL. Efeito de um treinamento de equilíbrio em um grupo de mulheres idosas da comunidade: estudo piloto de uma abordagem específica, não sistematizada e breve. *Acta Fisiatr.* 2007; 14: 17-24.
5. Silva A, Almeida GJM, Cassilhas R C, Cohen M, Peccin MS, Tufik S et al. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. *Rev Bras Med Esporte.* 2008; 14: 88 - 93.