



INFLUÊNCIA DOS EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS SOBRE A COORDENAÇÃO MOTORA E O EQUILÍBRIO EM INDIVÍDUOS ACIMA DE 50 ANOS¹

Aline Mafalda², Aline R. Freddi³, Daiane Marks⁴, Josinéia Van Riel⁵, Simone Z. Strassburger⁶, Vanessa A. Silva⁷

Introdução: Durante o processo de envelhecimento ocorrem alterações psicológicas, emocionais, sociais e biológicas na vida das pessoas. As mudanças biológicas são marcantes, pois estão presentes em todos os aparelhos e sistemas do corpo. Duas qualidades físicas afetadas por estas mudanças biológicas no envelhecimento são a coordenação motora e o equilíbrio, elementos estes indispensáveis para uma boa qualidade de vida do indivíduo idoso. O exercício físico é reconhecido pela comunidade científica como um dos mais poderosos agentes na promoção da saúde e da qualidade de vida, e para os idosos, a prática regular de exercícios tem o poder de prevenir, minimizar e/ou reverter muitos dos problemas físicos, psicológicos e sociais que frequentemente acompanham o processo de envelhecimento, pois a capacidade de executar movimentos de maneira consciente, com sincronismo, harmonia e equilíbrio são muito importantes para a segurança do idoso. O objetivo deste estudo foi analisar a influência dos exercícios terapêuticos sobre a coordenação motora e o equilíbrio em indivíduos acima de 50 anos. **Material e Métodos:** O estudo foi realizado no grupo de exercícios terapêuticos Vida Ativa do Bairro Thomé de Souza no município de Ijuí, no período de 19 de março de 2007 a 31 de maio do mesmo ano. A população deste estudo se constituiu de oito pessoas, sendo três homens e cinco mulheres, com idade entre 56 e 83 anos, onde os critérios de inclusão foram o fato destes indivíduos possuírem idade maior que 50 anos, participarem assiduamente dos encontros no grupo e terem disponibilidade para mais um encontro na semana, os fatores de exclusão foram àqueles indivíduos que possuíam algum comprometimento ou disfunção que interferisse diretamente na coordenação motora e no equilíbrio, como o uso de próteses ou órteses, doença de Parkinson ou já tivesse sofrido um AVE (acidente vascular encefálico). Os participantes foram submetidos a testes de coordenação motora e testes de equilíbrio no primeiro encontro. Na avaliação da coordenação foram realizados sete testes (dedo ao nariz, dedo ao dedo do terapeuta, dedo ao dedo, teste do rebote, percussão mão, percussão pé e desenhar um círculo no ar) que possuíam pontuação de 1 a 5. E na avaliação do equilíbrio se usou a escala de Berg, na qual a soma total é de 32 pontos, sendo realizados oito testes. Os testes foram aplicados por apenas uma pessoa, sendo esta previamente treinada, para maior confiabilidade dos resultados. Também é importante salientar que estes indivíduos estavam há algum tempo sem participar do grupo, pois este ocorre apenas durante os meses do regime regular da universidade, e são os acadêmicos do curso de Fisioterapia que realizam as atividades neste grupo. Foram realizados 21 encontros, sendo que as atividades eram realizadas duas vezes por semana. O programa de exercícios possuía inicialmente uma atividade para aquecimento, após eram realizados alongamentos, atividades aeróbicas, exercícios de fortalecimento e exercícios específicos para coordenação motora e equilíbrio, por fim se fazia um relaxamento seguido de leve alongamento. Destaca-se que antes e após o programa de exercícios, verificava-se a pressão arterial e a frequência



cardíaca de cada participante. Após os 21 encontros foram realizados novamente os testes para coordenação motora e equilíbrio, para assim poder comparar os dois resultados, e verificar se houveram melhoras nestas duas variáveis nos participantes do estudo. Resultados: Com a comparação entre os testes realizados no primeiro e no último encontro obtivemos os seguintes resultados: nos testes para coordenação motora, com dedo ao nariz quatro participantes melhoraram sua condição e quatro mantiveram a mesma pontuação; com dedo ao dedo do terapeuta seis melhoraram e dois mantiveram a mesma pontuação; no teste dedo ao dedo, cinco se mantiveram inalterados e três melhoraram; no teste do rebote quatro melhoraram e os outros quatro mantiveram a mesma pontuação; em percussão mão também quatro pessoas melhoraram seu desempenho e quatro não apresentaram alteração; percussão pé, seis melhoraram e dois mantiveram-se sem alteração e finalmente no teste de desenhar um círculo no ar, sete indivíduos não apresentaram alteração e um conseguiu melhora. Já no teste de Berg para equilíbrio, a pontuação total dos testes realizados no primeiro encontro variou entre 25 e 30 pontos, e a pontuação dos testes do último encontro variou entre 31 e 32 pontos, lembrando que a pontuação máxima era de 32 pontos. Pode-se assim perceber que os programas de exercícios físicos sobre o organismo do idoso trazem bons resultados sobre a coordenação motora e o equilíbrio, e para explicar estes efeitos, foram formuladas por SPIRDUSO duas hipóteses: melhor circulação cerebral e estimulação neurotrófica. A primeira hipótese parte do princípio de que um programa contínuo de atividades motoras globais promove uma melhoria da capacidade aeróbia geral do organismo, fazendo com que as células de todo o corpo sejam mais bem irrigadas com nutrientes e oxigênio, com isto o sistema neural aumentaria sua capacidade de processamento de informações, gerando ganhos funcionais gerais. A segunda hipótese sustenta que o ganho funcional adquirido através de um programa regular de atividades motoras é devido não a um ganho sistêmico, mas a uma estimulação específica da rede neural mais solicitada na realização de ações motoras. Assim, a exigência do uso de diversas funções de integração sensório-motora durante atividades motoras regulares conduziria a uma redução da taxa de declínio da capacidade motora durante o envelhecimento. Conclusão: A partir dos dados obtidos neste estudo foi possível observar que os exercícios terapêuticos ajudaram a manter e melhorar a coordenação motora e o equilíbrio dos participantes, destacando que nenhum apresentou piora de sua condição. Assim pode-se reforçar a idéia de que a prática de exercícios traz benefícios muito importantes ao indivíduo idoso que o pratica, melhorando suas condições físicas e assim trazendo mais facilidade e agilidade para a realização de suas atividades da vida diária e tornando o idoso menos propenso a quedas e suas conseqüências.

¹ Trabalho de Graduação

² Acadêmica de Fisioterapia

³ Acadêmica de Fisioterapia

⁴ Acadêmica de Fisioterapia

⁵ Acadêmica de Fisioterapia

⁶ Docente do Departamento de Ciências da Saúde



7 Acadêmica de Fisioterapia