

A FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA REDUÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM UM GRUPO DE IDOSOS ATIVOS

Najara Soares dos Santos; Juliana da Costa Santos Pessoa; Maria de Lourdes Neves de Moura; Luana Alzira Rodrigues Ribeiro; Rachel Cavalcanti Fonseca.

Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário João Pessoa – najara-soares.23@hotmail.com

Profª.Ms. do Curso de fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – jullycs.fisio@gmail.com

Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário João Pessoa – lourdinhanmoura@gmail.com

Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário João Pessoa – luanaalzira@gmail.com

Profª.Ms do curso de fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – rachelcjp@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A terceira idade ou o envelhecimento podem ser compreendidos como processo dinâmico e progressivo, no qual há alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, com redução na capacidade de adaptação homeostática às situações de sobrecarga funcional, alterando progressivamente o organismo e tornando-o mais susceptível às agressões intrínsecas e extrínsecas (BRUNI; GRANADO; PRADO, 2008).

Esses declínios e modificações poderão repercutir em alterações posturais adquiridas, gerando déficits de equilíbrio e alterações na marcha, podendo influenciar tanto na maneira de ficar em pé quanto para executar outros atos, tais como: levantar e caminhar, participar de atividades físicas, tocar instrumentos musicais, dirigir ou até mesmo realizar suas AVD's, sendo fatores predisponentes para os episódios de quedas. Bem como, podem refletir na função cognitiva, tornando o idoso incapacitado para realizar atividades satisfatórias para o seu bem-estar físico e mental. (CASSOL; DIAS; DALMAGRO, 2007).

Nessa compreensão, as quedas em idosos são atualmente uma das preocupações da saúde, pela frequência e pelas consequências em relação à qualidade de vida (SIQUEIRA et al., 2007). O aumento do número de quedas com o envelhecimento tem sido ocasionado principalmente pela perda do controle postural, que está relacionado com

orientação e equilíbrio postural, que são obtidos através da relação entre informação sensorial e atividade muscular (FREITAS; CARVALHO; VILAS BOAS, 2013).

Nesta perspectiva a fisioterapia aquática surge como um recurso importante para melhoria do equilíbrio e conseqüentemente para a diminuição do índice de quedas. Segundo Santos et al. (2011) , a fisioterapia aquática favorece a realização de exercícios que não conseguiria realizar no solo. Também promove o fortalecimento da musculatura, treino das reações posturais e equilíbrio e endireitamento, aumento de amplitude de movimento e independência funcional, devido as suas propriedades físicas e térmicas.

O objetivo desse estudo foi comparar o risco de quedas em um grupo de idosos antes e após intervenção da fisioterapia aquática, conhecendo o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos idosos e avaliando o equilíbrio e a marcha dos mesmos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, que teve como objetivo analisar o risco de quedas em um grupo de idosos que frequentaram a fisioterapia aquática.

A pesquisa foi realizada das fichas de avaliação da Escala de Tinetti dos idosos que participaram do projeto de pesquisa intitulado: A Fisioterapia aquática na redução do risco de quedas em um grupo de idosos ativos, no período de Fevereiro de 2014 a Agosto de 2014.

O atendimento do projeto de pesquisa consistiu em um protocolo de exercícios de hidrocinesioterapia, abrangendo as quatro fases: aquecimento, alongamento, fortalecimento e relaxamento. Cada fase da hidrocinesioterapia incluiu no mínimo dois exercícios, onde todos visam a melhora do equilíbrio e marcha do idoso.

O período da coleta de dados desta pesquisa ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2014, na Clínica Escola do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa. Foi coletado uma amostra de 12 indivíduos (11 mulheres e 1 homem), selecionados de forma convencional, em que os idosos apresentavam diagnósticos clínicos diferentes.

Como critérios de inclusão foram estabelecidos os seguintes itens: Ter avaliação completa do projeto de pesquisa (antes e depois da fisioterapia aquática); Ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do projeto de pesquisa e como critérios de exclusão foram estabelecidos os seguintes itens: Constatar desistência do projeto; Ter informações das fichas incompletas ou questionáveis; Não ter assinado o TCLE.

As fichas (inicial e final) utilizadas como instrumento para a coleta de dados abordam os dados sociodemográficos, diagnóstico clínico e avaliação do risco de quedas por meio da Escala de Tinetti. As mesmas foram divididas em, avaliação realizadas no dia 02 de abril de 2014, e re-avaliação, realizadas no dia 11 de junho de 2014. Entre o dia da avaliação e o da re-avaliação foram totalizados 17 atendimentos, dos quais todos os escores da escala de Tinetti foram computados nas fichas.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, para seu desenvolvimento foram respeitadas e atendidas as diretrizes da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Para participarem da pesquisa, todos os sujeitos foram informados a respeito dos objetivos propostos pela pesquisadora.

Para análise dos dados, os resultados foram organizados em uma planilha eletrônica utilizando o *software Excel* (versão 2010). E analisados através do Teste T-Student para comparações de parâmetros do tipo antes e depois do tratamento dentro da Escala do Tinetti. Considerou-se o nível de significância de 95%, como análise nos testes aplicados. Os cálculos foram efetuados com o programa de computador *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 2.0, onde os resultados foram expostos na forma de gráficos e tabelas, para melhor compreensão e visualização dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo constitui em 12 idosos, sendo 90% (n=11) do sexo feminino e 10% (n=1) do sexo masculino. Os dados encontrados corroboram com Camarano apud de Freitas et al. (2010), onde aponta que as mulheres buscam cuidados à saúde mais que

os homens. Nicodemo e Godoi (2010) indicam que são vários os fatores que contribuem para o menor índice de mortalidade das mulheres, tais como: queda na mortalidade materna; proteção hormonal do estrogênio; consumo diferente de álcool e tabaco; postura diferente em referência à saúde/doença.

Os estudos divergem sobre a maior incidência de quedas no sexo feminino. Segundo Silva, Duarte e Arantes (2011), as mulheres estão mais sujeitas as quedas devido a maior longevidade e fragilidade, e por acabarem ficando viúvas, correm um maior risco de deficiências físicas e mentais.

A amostra apresentou uma idade média de 69 ($\pm 69,72$) anos com predominância de pessoas (58%; $n=7$) que se encontravam na faixa etária entre 60-69 anos, seguido pelo grupo de faixa etária entre 70-79 anos, representando (42%; $n=5$). Resultados semelhantes à faixa etária da amostra foram encontrados no estudo de Almeida et al. (2012) onde 267 indivíduos dos idosos, encontravam-se na faixa etária entre 60-69 anos (51,3%). Já Karuka, Silva e Navega (2011) constatam que com o avançar da idade após o pico de 65 anos, triplicam os índices de internação decorrente das quedas, aumentando assim a dependência dos idosos.

Na amostra, 36% ($n=5$) apresentaram Artrose, 15% ($n=2$) apresentaram Discopatia degenerativa e 7% ($n=1$) apresentaram as demais doenças, dentre elas, fratura de úmero, hérnia de disco, escoliose, rompimento de menisco, AVE isquêmico, Infarto Agudo do Miocárdio e Doença de Parkinson, onde juntos somam 50%. Os resultados corroboram com Constantini, Almeida e Portela (2011) e Resende, Rassi e Viana (2008), ao afirmar que com o envelhecimento os idosos se tornam mais frágeis, devido aos fatores intrínsecos do processo de envelhecimento, aumentando assim o risco de adquirir doenças crônico-degenerativas.

A tabela 1 apresenta os valores da Escala de Tinetti que foram analisados antes e após intervenção da Fisioterapia Aquática.

Tabela 1 - Escores médios com desvio padrão (DP), com equilíbrio, marcha e escore total da escala de Tinetti, no atendimento de fisioterapia aquática dos pacientes da Clínica Escola de Fisioterapia na Unipê, 2014.

Variável	Antes	Depois	p-valor
Equilíbrio	13,33 (DP 2,87)	13,83 (DP 1,99)	0,53
Marcha	9,00 (DP 3,46)	10,25 (DP 2,93)	0,11
Escore Total	22,33 (DP 6,12)	24,08 (DP 4,10)	0,22

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Vale ressaltar que o escore total acima de 24 pontos significa um baixo risco de quedas, entre 19 e 24 pontos significam um risco moderado de quedas e abaixo de 19 pontos um alto risco de quedas (RESNICK; CORCORAM; SPELLBERG, 2004; RIBEIRO; PEREIRA, 2005).

De acordo com os dados analisados (gráfico 1), na análise do risco de quedas pré-intervenção, 58% (n=7) dos idosos apresentaram baixo risco de quedas, 25% (n=3) risco moderado de quedas e 17% (n=2) alto risco de quedas. Já na análise do risco de quedas pós-intervenção, 75% (n=9) dos idosos apresentaram baixo risco de quedas, 8% (n=1) risco moderado de quedas e 17% (n=2) alto risco de quedas, como mostra o gráfico abaixo.

De acordo com os dados encontrados na pesquisa, não houve diferença estatística na intervenção da fisioterapia aquática na prevenção de quedas por causa do tamanho da amostra, o que difere dos dados encontrados no estudo de Resende et al. (2008), onde ele aponta que o aumento do equilíbrio pode ser ocorrido devido à interação das propriedades físicas da água com o exercício, já que a viscosidade e flutuação desaceleram e aumentam a confiança do idoso, reduzindo o medo de cair.

CONCLUSÃO

Como visto, o envelhecimento acarreta alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, e essas alterações estão relacionadas a aspectos funcionais e psíquicos do corpo humano, apresentado assim agressões intrínsecas e extrínsecas nos indivíduos. Essas alterações causam diversos declínios no corpo, como alterações posturais, déficit de equilíbrio e marcha, podendo levar o indivíduo um maior risco de quedas.

Apesar de não ter sido encontrada eficácia estatisticamente no estudo, quando se trata de idosos, sabe-se que qualquer ganho após intervenção, apresenta-se como positivo e ele serve de base para outros estudos, visto que a amostra foi pequena e pode ter sido um fator importante para o resultado final dos resultados.

Como sugestão de uma futura pesquisa nessa área usando os mesmos métodos, é viável uma intervenção com uma amostra maior, pois o resultado obtido nessa não foi satisfatório estatisticamente possivelmente pelo tamanho da amostra, mas no escore da Escala de Tinetti houve um aumento do número de idosos com baixo risco de quedas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRUNI, B.M.; GRANADO, F.B.; PRADO, R.A. Avaliação do equilíbrio postural em idosos praticantes de hidroterapia em grupo. **RevMun Saúde**, v.32, n.1, p56-63, 2008.
2. CASSOL, E.; DIAS, D.R.S.; DALMAGRO, N.M. Análise de desvios posturais nos participantes grupo de idosos geração experiência na cidade de Bom Jesus – SC. **FisioWebWGate**. 2007.
3. SIQUEIRA, F.V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista Saúde Pública**, v. 41, n. 5 , p.749-756, 2007
4. FREITAS S.A. de; CARVALHO R.L.; VILAS BOAS V. Controle postural em idosos: Aspectos sensoriais e motores. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 3, n. 2, p. 19-29, 2013.
5. SANTOS, E.S. et al. A. B. Atividade física, saúde e envelhecimento. **EFDesportes.com. Revista digital**. V. 16. n. 157, 2011.
6. CAMARANO, A.M. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E.V. de et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. ed. 2. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan, 2010. Cap 10.
7. NICODEMO, D.; GODOI, M.P. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. **Revista Ciência em Extensão**, v. 6, n. 1, 2010.
8. SILVA, E.C.; DUARTE, N.B.; ARANTES, P.M.M. Estudo da relação entre o nível de atividade física e o risco de quedas em idosos. **Revista Fisioter. Pesq.**, São Paulo, v.18, n.1, p.23-30, jan-mar, 2011.
9. ALMEIDA, S.T. de et al. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predispõe a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 58, n.4, p. 427-433, 2012.
10. KARUKA, A.H.; SILVA, J.A.M.G.; NAVEGA, M.T. Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. **Rev. Bras. Fisioter.**, v. 15, n. 6, p. 460-466, 2011.
11. NERI, A.L. et al. Metodologia e perfil sócio- demográficos, cognitivos e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo Libra. **Caderno Saúde Pública**, v.29, n.4, p.778-792, abr. 2013.

12. CAMARANO, A.A. Mulher Idosa: suporte familiar ou agente de mudança. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 17, n.49, 2003.
13. TAGLIAPIETRA, M.V.; GARCES, S.B.B. Condições de saúde e dados sócio-demográficos de idosos institucionalizados na cidade de Cruz Alta, RS. **Revista Digital**: Buenos Aires, Ano 16, n.164, 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em 21 out. 2014.
14. SANTOS, D. S.; MURAI, H. Z. Avaliação do desempenho físico de idosos para as atividades básicas da vida diária. **Rev. Enferm. UNISA**, 8, p. 23-6, 2007. Disponível em: <<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2007-05.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2014.
15. CONSTANTINI, A.; ALMEIDA, P.; PORTELA, B.S. Exercícios físicos e fatores de quedas em idosos. **Rev. Voos polidisciplinar eletrônica da Faculdade Guairacá**, v. 3, n.2, p. 17-30, 2011.
16. RESENDE, S.M.; RASSI, C.M.; VIANA, F.P. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosas. **Rev. Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v.12, n. 1, p. 57-63, jan-fev, 2008.
17. RESNICK, B; CORCORAM, M; SPELLBERG, A.M. Desordens da Marcha e do Equilíbrio. In: ADELMAN, A.M.; DALY, M.P. **Geriatrics 20 Problemas mais Comuns**. São Paulo: Revinter, 2004. p. 272-3.
18. RIBEIRO, A.S.B; PEREIRA, J.S. Melhoria do Equilíbrio e Redução da Possibilidade de Queda em Idosos Após os Exercícios de Cawthorne e Cooksey. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, v. 71, p.38-47, 2005.