

O efeito da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosos



Emmily Nunes Santos

Adriana Garcia Orfale

Thuam da Silva Rodrigues

Introdução

O envelhecimento é um processo natural que vai aos poucos alterando os sistemas corporais. Ao focar o corpo do idoso, observamos que enquanto as condições motoras vão diminuindo, o estresse psicológico vai aumentando, e quando esse quadro é acompanhado de doenças, adquiridas ao longo dos anos, impacta também a condição física e mental do idoso, produzindo assim o risco de quedas (SIMÕES *et. al.*, 2015).

Percebemos, nesta perspectiva, que à idade avançada está relacionada ao desequilíbrio corporal, sendo comum ao idoso a dificuldade de manter o equilíbrio, no momento em que o corpo precisa ser ágil, como, por exemplo, ao se reorganizar às mudanças rápidas de direção e ao se perceber em espaço desconhecidos (STANESCU; VASILE, 2013).

Quedas são consideradas um problema de saúde pública, sendo a segunda causa de morte acidental no mundo. No Brasil todos os anos são registrados casos de quedas em idosos, que levam às fraturas ósseas, o que pode ser um fator importante para morte dessa população. De acordo com o Sistema Único de Saúde (SUS) mais de R\$51 milhões de reais são gastos por ano com o

tratamento de fraturas, incluindo cirurgia e medicamentos durante a internação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017; TAGUCHI *et.al.*, 2016).

Pensando em evitar as quedas, e suas consequências, profissionais da saúde utilizam o exercício físico como aliado na melhora da força muscular, flexibilidade, equilíbrio e coordenação motora, proporcionando, assim, maior segurança durante a marcha e ao realizar atividades diárias (SIMÕES *et.al.*, 2015). A fisioterapia dispõe de recursos terapêuticos que podem restaurar as condições físicas, devolver a funcionalidade e qualidade de vida ao idoso, visando a prevenção de doenças e a promoção da saúde. A cinesioterapia baseia-se em resgatar a funcionalidade do corpo através de exercícios, e a hidroterapia (atividade terapêutica realizada dentro da água aquecida) é uma proposta segura de tratamento para idosos, devido às propriedades físicas da água, que proporciona relaxamento, menor impacto nas articulações (quatro vezes menor do que em solo), melhora do condicionamento muscular e cardiovascular, aumentando da vascularização e alívio de dores (FRANCIULLI, *et.al.*, 2015; FREIRE, 2016; NEIRA, 2017).

Sendo assim, os objetivos do trabalho foram: (1) avaliar se houve melhora do equilíbrio dos idosos, após realizar tratamento em piscina terapêutica; (2) verificar se a técnica poderia prevenir quedas.

Relato de experiência

O trabalho foi realizado na Universidade Santo Amaro – UNISA campus I, localizada na cidade de São Paulo, onde a piscina utilizada foi adaptada e as atividades feitas com a supervisão do fisioterapeuta e auxílio dentro da piscina de um aluno do Curso de Fisioterapia.



A atividade foi realizada com oito (8) sujeitos, com o seguinte perfil: idades entre 60 a 79 anos; boa mobilidade e marcha independente; que concordaram em participar do trabalho, cuja proposta foi descrita como: 5 sessões, de 40 minutos em média, com 14 exercícios em cada sessão, em piscina aquecida; realizaram avaliação inicial e final, com os testes funcionais: Escala de equilíbrio de *Berg* (para a verificação do equilíbrio) e a Escala *Time Up and Go* (TUG), usada para identificar risco de quedas em idosos.

Os participantes, atendidos em grupo, executaram cada exercício de acordo com a orientação do fisioterapeuta. Os exercícios seguiam uma ordem inicial de adaptação ao meio aquático, para que os idosos se sentissem mais seguros; conforme terminavam de executar os exercícios propostos, faziam alongamentos dos principais grupos musculares das pernas e, no último momento, realizavam exercícios para equilíbrio estático e dinâmico.

Resultados observados

Após o término das sessões foi feita a análise dos resultados obtidos através da comparação dos dados coletados no primeiro dia com os dados do último dia. Pôde-se observar que no teste TUG inicial todos os participantes (oito) apresentavam moderado risco de quedas e, o que no teste final melhorou em quatro participantes, os quais migraram de risco moderado para baixo risco de quedas. Embora a quantidade de participantes tenha sido pequena (oito), a Escala de equilíbrio de *Berg* mostrou uma discreta melhora na pontuação dos participantes ao final das sessões.

Tabela 1 – Classificação do risco de quedas em idosos, pós atendimento

Variáveis	Segundos	n	%
Classificação do Score do TUG			
<u>Baixo risco de quedas</u>	< 10	4	50
<u>Moderado risco de quedas</u>	10 a 19	4	50
Alto risco de quedas	20	0	0

Siqueira e colaboradores (2017) realizaram um programa aquático, do HIPERDIA, no Paraná, com proposta de prevenção de quedas, visando melhorar o equilíbrio e a capacidade funcional de idosos inscritos. O estudo contou com 11 participantes, que foram avaliados com o teste de *Tinetti* e teste de caminhada de 6 minutos. Verificaram que após a intervenção os 11 participantes apresentaram melhora no equilíbrio, migrando na classificação para baixo risco de quedas.

Já a Escala de equilíbrio de *Berg* avalia o equilíbrio, com 14 tarefas relacionadas às atividades de vida diária como, por exemplo, levantar, sentar, apanhar objetos, ficar de pé, entre outras. Com 5 itens, cada pontuando de 0 a 4 pontos, sendo 0 incapaz de realizar a tarefa e 4 para capaz de realizar a tarefa independentemente. A pontuação total vai de 0 a 56 pontos, sendo que quanto menor a pontuação, maior o desequilíbrio e risco de quedas.

Estudos de Freire (2016) tinham como objetivo avaliar o equilíbrio estático e dinâmico de idosos, antes e após um programa de fisioterapia aquática, voltado para prevenção de quedas. Os participantes foram submetidos a um protocolo de exercícios aquáticos de baixa a moderada intensidade, para melhorar o equilíbrio e a força muscular dos membros inferiores. Os idosos foram avaliados com a Escala de equilíbrio de *Berg*, Índice de Marcha Dinâmico e um circuito teste desenvolvido pelo autor, para identificar a média da marcha dos idosos antes e depois da intervenção. Os resultados obtidos nos três testes mostraram melhora do equilíbrio e da força muscular dos membros inferiores após o tratamento em piscina terapêutica.

Considerações finais

De acordo com os resultados obtidos verificou-se que a amostra, apesar de ter sido pequena (oito), apresentou melhora nas pontuações dos testes utilizados para avaliação do equilíbrio e risco de quedas, após tratamento em piscina terapêutica. Corroborando com estudos que mostram que: o treino em piscina aquecida é eficaz para a manutenção e/ou aumento do equilíbrio na população idosa, podendo ser uma conduta utilizada também de forma preventiva.

Referências

FRANCIULLI, P.M. *et.al.* Efetividade da hidroterapia e da cinesioterapia na reabilitação de idosos com histórico de quedas. *Estud Interdiscipl Envelhec* Porto Alegre, 20(3): 671–86, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/38784>. Acesso em: 07 de setembro de 2019.

FREIRE, R.; MALAMAN, T.; SILVA, P. Efeitos de um programa aquático voltado para a prevenção de quedas em idosos de comunidade. *Rev Fisioter S Fun*, 5(2): 33-39, 2016. http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/21855/1/2016_art_rpfreire.pdf

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Quedas. 2017. Disponível em: <http://legado.brasil.gov.br/noticias/saude/2012/04/quedas>. Acesso em: 02 de novembro de 2018.

NEIRA, S.R, *et.al.* Effectiveness of Aquatic Therapy vs Land- based Therapy for Balance and Pain in Women with Fibromyalgia: a study protocol for a randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*, 1–10, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5244527/>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

SIMÕES, R., *et.al.* *Hidroginástica: Proposta de exercícios para idosos*. 2ª edição. São Paulo: Phorte Editora, 2015.

SIQUEIRA, A. F., *et.al.* Efeito de um Programa de Fisioterapia Aquática no Equilíbrio e Capacidade Funcional de Idosos. *Saúde e Pesqui*.10(2): 331-38, 2017. Disponível em <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5892>. Acesso 25 de setembro de 2019.

STANESCU, M.; VASILE, L. The Aquatic Therapy in Balance Coordination Disorders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 92 (2013) 997 – 1002 (Lumen): 997–1002, 2013. Disponível em <https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1>. Acesso em 14 de junho de 2019.

TAGUCHI, C. K., *et.al.* Eficácia de programa de prevenção de quedas em idosos. *Distúrbios da Comunicação*. 28(2): 286–94, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/24714>. Acesso: 22 de agosto de 2019.

Data de recebimento: 02/06/2021; Data de aceite: 23/08/2021

Imagem: arquivo

Emmily Nunes Santos - Fisioterapeuta graduada pela Universidade Santo Amaro – UNISA. E-mail: e.nuness26@gmail.com

Adriana Garcia Orfale - Graduação em Fisioterapia, Faculdades Integradas de Guarulhos (1997) e em Educação física (licenciatura e bacharelado), UNINOVE (2009/2010). Especialista em Reumatologia para Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais I e II (UNIFESP-1998 e 1999) e em Piscina Terapêutica (UNIFESP-1999). Mestre em Ciências da Saúde, Reabilitação e Reumatologia (UNIFESP-2003).

Thuam Silva Rodrigues - Bacharel em Fisioterapia, com experiência em equipe multiprofissional na área de Reabilitação clínica, domiciliar e comunitária, atua no ônibus de Itinerante Fisioterapia Clínica Móvel de atendimento na Vila Missionário e no Grajaú, SP (2018-atual). Especialista em Gerontologia, Mestre em Gerontologia Social (PUCSP), Doutorando em Epidemiologia (FSPUSP). Docente do Curso de Fisioterapia, Farmácia e Medicina e Supervisor de Estágio em Fisioterapia em Saúde Pública, na Universidade Santo Amaro, São Paulo - SP (2018-atual). E-mail: tsrodrigues@prof.unisa.br