

ANÁLISE DO DESEMPENHO FUNCIONAL E EQUILÍBRIO EM IDOSOS COM GONARTROSE SUBMETIDOS A HIDROCINESIOTERAPIA

Similly Lobo Pantoja¹; Jessica do Socorro de Paula Lemos¹; Iranete Corpes Oliveira França²; Ana Julia Cunha Brito²; George Alberto da Silva Dias³

¹Graduação, ²Mestrado, ³Doutorado

^{1,2}Universidade da Amazônia (UNAMA),

³Universidade da Amazônia (UNAMA)/Universidade Estadual do Pará (UEPA)

simillylobo@yahoo.com.br

Introdução: O envelhecimento populacional é considerado um fenômeno global, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Foi estimado que em 2015 o Brasil apresentasse população idosa de 33,4 milhões de pessoas acima de 60 anos¹. Estudos mostram que 85% dos idosos apresentam no mínimo uma doença crônica, devido à dificuldade de locomoção e de problemas nas articulações, ossos e músculos. Um exemplo comum é a artrose, que é considerada patologia de caráter inflamatório e degenerativo, promovendo o desgaste da cartilagem. Sua prevalência aumenta de acordo com a idade, e pode gerar incapacidade quando afetam articulações que são capazes de sustentar o peso do corpo, como os joelhos². O envelhecimento provoca várias alterações funcionais e estruturais, com diminuição da força e flexibilidade muscular em todas as articulações, afetando diretamente o equilíbrio dos idosos³. Todos esses fatores associados podem levar a distúrbios de mobilidade dessa população, tendo consequências importantes em relação às atividades de vida diária. Existem vários recursos na fisioterapia que podem auxiliar no tratamento de idosos com artrose de joelho. A hidrocinesioterapia é um destes recursos que utiliza das propriedades físicas da água, bem como da cinesiologia, estando o corpo em imersão a água aquecida. Desta forma, a hidroterapia pode ser de extrema importância na reabilitação destes idosos. Apesar de existir comprovações científicas na literatura da melhora funcional dos idosos quando submetidos à hidrocinesioterapia, ainda são poucos estudos voltados para a artrose como condição clínica de saúde. Portanto, faz-se necessário novos estudos que comprovem a eficácia deste tratamento. **Objetivos:** verificar o desempenho muscular de membros inferiores, equilíbrio (estático e dinâmico) e mobilidade de idosos com gonartrose após intervenção hidrocinesioterapêutica. **Métodos:** A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade da Amazônia (CAAE: 49784615.8.0000.5173). Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico não controlado, realizado clínica Núcleo de Fisioterapia Comercial Ltda no período de janeiro a março de 2016. Participaram do estudo pacientes de ambos os sexos, idade entre 60 a 74 anos, marcha independente, diagnóstico clínico de artrose no joelho, além de não terem sido submetidos a artroscopia de joelho. Foram selecionados por conveniência e que comparecessem ao atendimento hidrocinesioterapêutico na referida clínica. Os critérios de exclusão foram aqueles que apresentassem sequelas físicas e/ou neurológicas que limitassem a aplicação das escalas de avaliação, afecções cutâneas, incontinências vesicais e intestinais, descompensados hemodinamicamente, pacientes com 2 faltas consecutivas, ou acima de 4 faltas no total do atendimento, assim como aqueles incapazes cognitivamente. Todos os indivíduos responderam ao questionário estruturado, onde foram coletados os dados demográficos e avaliação cognitiva através do Mini-Exame de Estado Mental (MEEM). No exame físico, a avaliação da resistência e força muscular foi utilizado o teste de sentar e levantar (TSL) da cadeira em 30 segundos, visando avaliar o desempenho muscular dos membros inferiores. Na avaliação da mobilidade articular, foi utilizado o Time Up And Go Test (TUG), e, para avaliar o equilíbrio

estático e dinâmico (marcha) foi utilizada a escala de equilíbrio e marcha de Tinetti. Os voluntários foram submetidos a 20 sessões de hidrocinesioterapia, 3 vezes na semana, em dias intercalados, duração de 50 minutos, formando-se grupos de no máximo 4 pacientes. As sessões foram divididas em fases: a 1ª fase foi de adaptação do paciente ao meio aquático; a 2ª fase composta por alongamentos ativo-assistido dos músculos dos membros inferiores; a 3ª fase caracterizada pela realização de exercícios de equilíbrio estáticos e dinâmicos; na 4ª fase foram realizados exercícios de fortalecimento e, por fim, a 5ª fase foi composta por técnicas de relaxamento. O software Excel 2010 foi adotado para tabulação dos dados. A análise estatística foi realizada no software BioEstat 5.0. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências e as numéricas por meio de medidas de tendência central e dispersão. A significância dos dados foi avaliada pelo teste G (Aderência), Qui-quadrado, t Student e Wilcoxon. Todos os resultados foram considerados estatisticamente significantes no nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). **Resultados e Discussão:** a amostra foi composta por 12 idosos. A média de idade foi de $65,4 \pm 4,2$ anos, sendo maioria do gênero feminino ($n=10$, 83%; $p=0,04$). Dentre os participantes do estudo, 84% apresentaram acometimento bilateral de gonartrose, com resultados estatisticamente significantes ($p=0,001$). Após a avaliação inicial realizada com os idosos, foi observado que para a variável desempenho muscular utilizando TSL cronometrado, foi observado que durante 30 segundos a média foi de 6,9 repetições neste intervalo de tempo. Após o programa de reabilitação aquática, a média aumentou para 11,4 repetições, com resultados altamente significantes ($p < 0,0001$), observando melhora do desempenho muscular para a realização desta tarefa. O que pode ser observado nos estudos de Perez, Zimerer e Silva⁴ em que mostraram a melhora de 26% na função de sentar e levantar da cadeira, apresentando assim o ganho de força e resistência dos membros inferiores. Com relação a variável mobilidade, não se observou resultados estatisticamente significantes. Na avaliação inicial foi observado através do teste TUG média de 15,5 segundos e após o programa de fisioterapia aquática foi observado média de 13,8 segundos. Mesmo não apresentando resultados significantes, observou-se a redução do tempo de execução do teste. Talvez a não observância de resultados significativos, nesta pesquisa, esteja relacionado ao tempo de acometimento da patologia levando a alterações mecânicas permanentes nestes idosos, e conseqüentemente, redução do tempo da marcha. Na avaliação do equilíbrio, foi observado que os idosos apresentavam moderado risco de queda (média de 20,8 pontos), porém ao fim do programa de reabilitação aquática foi observado que estes idosos apresentaram baixo risco de quedas (média de 25 pontos), com resultados estatisticamente significantes ($p=0,006$). Carregaro e Toledo⁵, afirmam que os protocolos de hidrocinesioterapia são aplicados com a finalidade de verificar os efeitos no equilíbrio de idosos. Este estudo corrobora com os resultados desta pesquisa, onde foram encontrados resultados significantes na melhora do equilíbrio estático e dinâmico. Os protocolos de hidrocinesioterapia utilizam as propriedades físicas da água e, muitas delas, são responsáveis por trabalhar a melhora do equilíbrio postural, e, quando associadas ao exercício subaquático seus efeitos são potencializados. **Conclusão:** Conclui-se que o protocolo de hidrocinesioterapia apresentou eficácia para o desempenho muscular e equilíbrio em idosos com gonartrose. Porém, talvez seja necessário um protocolo a longo prazo para que se obtenha valores significantes para a mobilidade. Assim, novos estudos precisam ser desenvolvidos buscando respostas para estes achados, ajudando assim a melhorar a qualidade de vida dessa população.

Referências:

1. Silva A, Prá KR. Envelhecimento populacional no Brasil: O lugar das famílias na proteção aos idosos. *Argumentun*. 2014; 6(1): 99-115.
2. Santos FC, Souza PMR, Toniolo Neto J, Atallah AN. Tratamento da dor associada à osteoartrose de joelhos em idosos: um ensaio clínico aleatório e duplamente encoberto com o clomixinato de lisina. *Rev. Dor*. 2011; 12(1): 6-14.
3. Candeloro JM, Caromano FA. Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosas. *Rev. bras. fisioter*. 2007; 11(4):303-309.
4. Perez AJ, Zimerer C, Silva RS. Efeitos de um programa de exercícios aquáticos na atividade de vida diária de idosos portadores de transtornos motores. *Rev. bras. ciênc. Mov*. 2009; 17(2):1-22.
5. Carregaro RL, Toledo AD. Efeitos Fisiológicos e Evidências Científicas da Eficácia da Fisioterapia Aquática. *Rev. Mov*. 2008; 1(1).