

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE FISIOTERAPIA
GÉSSICA ADONA

**FISIOTERAPIA AQUÁTICA COMO RECURSO TERAPÊUTICO EM PACIENTES
COM OSTEOARTROSE DE JOELHO.**

LAGES
2020

GÉSSICA ADONA

**FISIOTERAPIA AQUÁTICA COMO RECURSO TERAPÊUTICO EM PACIENTES
COM OSTEOARTROSE DE JOELHO.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Centro Universitário UNIFACVEST como
parte dos requisitos para obtenção do grau de
Bacharel em Fisioterapia.

Prof. Irineu Jorge Sartor.

Lages, SC ____/____/2020. Nota: _____

Irineu Jorge Sartor

LAGES

2020

SUMÁRIO

RESUMO.....	04
ABSTRACT.....	04
INTRODUÇÃO.....	05
MATERIAIS E MÉTODOS.....	06
RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	06
CONCLUSÃO.....	09
REFERÊNCIAS.....	10

FISIOTERAPIA AQUÁTICA COMO RECURSO TERAPÊUTICO EM PACIENTES COM OSTEOARTROSE DE JOELHO.

GÉSSICA ADONA

RESUMO.

Introdução: A osteoartrose é uma doença crônica, inflamatória de caráter reumatológico que resulta em degeneração da cartilagem articular, dentre as articulações que podem ser acometidas o joelho é umas das mais comuns sendo encontrada em 33% da população com mais de 60 anos de idade. **Objetivo:** Identificar a efetividade da fisioterapia aquática como recurso terapêutico em pacientes com osteoartrose de joelho. **Métodos:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica onde foram realizadas buscas nos bancos de dados Lilacs, Scielo e Google Acadêmico, no qual 13 artigos respeitaram os critérios de inclusão e foram então selecionados. **Conclusão:** Concluiu-se que a fisioterapia aquática exerce papel importante como ferramenta de tratamento em indivíduos com osteoartrose de joelho devido a sua grande efetividade.

PALAVRAS CHAVES: Hidroterapia, Fisioterapia aquática, Joelho, Osteoartrose e Osteoartrite.

ABSTRACT.

Introduction: Osteoarthritis is a chronic, inflammatory disease of a rheumatological character that results in degeneration of the articular cartilage, among the joints that can be affected, the knee is one of the most common and is found in 33% of the population over 60 years of age. **Objective:** To identify the effectiveness of aquatic physiotherapy as a therapeutic resource in patients with knee osteoarthritis. **Methods:** This is a bibliographic review study where searches were carried out in the Lilacs, Scielo and Google Scholar databases, in which 13 articles met the inclusion criteria and were then selected. **Conclusion:** It was concluded that aquatic physiotherapy plays an important role as a treatment tool in individuals with knee osteoarthritis due to its great effectiveness.

KEY WORDS: Hydrotherapy, Aquatic Physiotherapy, Knee, Osteoarthritis and Osteoarthritis.

INTRODUÇÃO.

A osteoartrose ou osteoartrite é uma doença crônica, inflamatória de caráter reumatológico que resulta em degeneração da cartilagem articular, dentre as articulações que podem ser acometidas o joelho é umas das mais comuns devido à sua função de suportar grandes cargas de peso (SOUZA; MOURA; BASTONE, 2017).

Essencialmente a osteoartrose é classificada em dois tipos: primária quando não se tem um fator determinante conhecido para seu aparecimento, e secundária que leva em consideração sua origem, ou seja, quando ocorre fatores desencadeantes como no exemplo de distúrbios metabólicos e traumas (TREML et al, 2018).

Entorno de 33% das pessoas acima dos 60 anos de idade manifestam alterações degenerativas da articulação do joelho devido a osteoartrose, e o sexo feminino é constantemente mais afetado pela doença, e por este motivo discute-se a contribuição do fator hormonal, além disso as mulheres possuem a cartilagem articular menor na região do terço proximal da tíbia e patela o que também ajuda a explicar a prevalência neste gênero (BELMONTE et al, 2017).

A idade avançada é o principal fator de risco, porém existem outros tais como os distúrbios metabólicos, genéticos, endócrinos, biomecânicos e processos inflamatórios, sendo estes os responsáveis por influenciarem diretamente no início e progressão da patologia. O estilo de vida e as atividades de vida diárias (AVD'S) também são contribuintes importantes como no exemplo de indivíduos com sobrepeso, além daqueles que realizam esforços repetitivos laborais, posturas inadequadas por longos períodos, e a exposição excessiva a sobrecargas e estresse da articulação do joelho, o que ocorre em atletas levando ao risco de variadas lesões (SOUZA; MOURA; BASTONE, 2017).

Os sinais clínicos da osteoartrose de joelho ocorrem geralmente com o surgimento da dor articular seguido de rigidez matinal, estalidos, edema e instabilidade que levam a alterações na amplitude de movimento e ao longo prazo geram déficits ainda maiores como redução da força muscular, dificuldade para deambular, espasmos e domínios proprioceptivos e equilíbrio reduzidos, porém todos esses sintomas não estão sempre presentes e a grande maioria das pessoas são assintomáticas (BARDUZZI et al, 2013).

Com a presença de dor e a instalação de incapacidades funcionais os indivíduos podem apresentar outros problemas tais como psicossociais, tendência ao isolamento e ligados ao emocional como ansiedade e depressão impactando diretamente no estilo de vida (NASCIMENTO et al, 2012).

Ainda não há cura definitiva para osteoartrose no em tanto existem diversas técnicas para o seu tratamento que variam de acordo com o nível de acometimento pela doença, e um dos recursos mais utilizados é a fisioterapia aquática (TREML et al, 2018).

A fisioterapia aquática vem demonstrando resultados positivos nestes pacientes, pois utilizam as propriedades físicas da água, como a flutuação, pressão hidrostática, viscosidade, temperatura e complementarmente oferecem melhora a autoestima e a socialização entre os envolvidos (NASCIMENTO et al 2012).

Devido as propriedades físicas da água são inúmeros os benefícios do tratamento em meio aquático e um deles é devido a redução do peso corporal após a imersão o que reduz consideravelmente o impacto nas articulações além da alteração a percepção da dor. A água aquecida promove o relaxamento da musculatura e alívio da tensão e a pressão hidrostática auxilia na estabilização articular o que não acontece nos exercícios convencionais praticados em solo (MATTOS; COSTA; BENTO, 2019).

MATERIAIS E MÉTODOS.

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, que tem como objetivo identificar a efetividade da fisioterapia aquática como recurso terapêutico em pacientes com osteoartrose de joelho.

Foram realizadas buscas nos bancos de dados Lilacs (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico, com data de publicação dos últimos dez anos, onde os aspectos de inclusão foram artigos científicos disponíveis no idioma português excluindo-se aqueles de revisão literária.

Para a seleção dos artigos empregados neste trabalho foram utilizadas as seguintes palavras: Hidroterapia, Fisioterapia aquática, Joelho, Osteoartrose e Osteoartrite.

Após a leitura dos títulos e seus resumos qualificaram-se 15 estudos de maior relevância relacionados com os objetivos deste trabalho, dentre estes 2 foram descartados por se tratar de monografias, resultando na escolha de 13 artigos científicos que respeitaram todos os critérios acima impostos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES.

PEREIRA, AMORIM E SANDOVAL (2010) selecionaram 3 pacientes com osteoartrose de joelho para compor o estudo de caso, as mesmas foram submetidas a um

protocolo de exercícios terapêuticos em meio aquático composto pelas fases de ajuste mental, desprendimento, alongamentos, marcha, exercícios de fortalecimento e ADM, que foram realizados durante 3 vezes na semana em um total de 15 sessões. As integrantes foram avaliadas no período anterior ao protocolo de hidroterapia e ao final, onde verificou-se sua eficácia no alívio da dor, ganho de força muscular, melhora da amplitude de movimento e melhora da qualidade de vida.

NASCIMENTO et al (2012) submeteram ao estudo 6 pacientes que foram divididas em dois grupos entre os atendimentos, o tratamento foi composto por 8 sessões de fisioterapia aquática que consistiam em cinco fases, aquecimento, alongamento, fortalecimento, propriocepção e relaxamento. Ao final do estudo foi possível observar melhora da capacidade funcional, aspectos físicos, sociais e mentais além da maior amplitude de movimento da articulação de joelho promovendo melhor qualidade de vida para os indivíduos envolvidos.

BARDUZZI et al (2013) avaliaram a capacidade funcional de 15 idosos com osteoartrose de joelho comparando as técnicas de fisioterapia convencional em solo com hidroterapia, divididos em 3 grupos fisioterapia terrestre, fisioterapia aquática e grupo controle. A capacidade funcional foi analisada com base no tempo da marcha (usual e rápida) por meio de células fotoelétricas, e teste de subir e descer escadas, os resultados foram satisfatórios no grupo da fisioterapia aquática que obtiveram melhora em todos os domínios analisados, o grupo terrestre melhorou no quesito do teste de descer escadas, já o grupo controle como o esperado não apresentou nenhuma melhora.

Ainda para este autor o protocolo de exercícios utilizados para a fisioterapia aquática foi aquecimento, alongamento exercícios de fortalecimento muscular e resfriamento, sendo que no grupo de fisioterapia terrestre utilizou-se a fase da analgesia antes do aquecimento, com duração de 24 atendimentos 3 vezes na semana.

FERREIRA et al (2014) observaram o autorrelato de uma paciente submetida ao tratamento de fisioterapia aquática durante 10 sessões realizadas 2 vezes na semana. O protocolo de exercícios contemplou o aquecimento, alongamentos e fortalecimento dos membros inferiores e exercícios proprioceptivos de turbulência na água e ao final mais alongamentos. Através do relato da paciente verificou-se melhora do quadro clínico (analgesia, rigidez, ADM e promoção do relaxamento muscular).

JUNIOR, MOSSINI E SANTOS (2015) analisaram a capacidade funcional e amplitude de movimento do joelho com osteoartrose de 17 idosos, o protocolo utilizado seguiu 3 fases aquecimento, cinesioterapia e resfriamento ao final eram submetidos ao relaxamento com

exercícios respiratórios e flutuadores. A fisioterapia aquática foi eficaz nos parâmetros físicos funcionais desses indivíduos melhorando a capacidade funcional e a ADM articular.

KUMPEL et al (2016) avaliaram a capacidade das atividades de vida diária em 26 pacientes com gonartrose aos quais foram submetidos ao programa de hidrocinesioterapia em um total de 15 atendimentos, 2 vezes na semana que foi composto por aquecimento, alongamento, fortalecimento e relaxamento. Os pacientes foram avaliados no período pré intervenção e pós, e mostraram melhora significativa da ADM, diminuição do quadro algico e melhora da capacidade de realização das AVD'S avaliada por meio da distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos proporcionando melhor qualidade de vida.

SANTOS E CARUSO (2017) verificaram o efeito da fisioterapia aquática sobre a dor, ADM, flexibilidade e função do joelho em 8 pacientes com osteoartrose, passando por avaliação inicial e final, a intervenção foi composta por 5 sessões abrangendo aquecimento, fortalecimento de membros inferiores, e treino de marcha. Houve melhora na dor função e flexibilidade.

PIRES et al (2017) realizaram um estudo com 18 indivíduos que foram submetidos a 3 sessões de educação baseada na neurofisiologia da dor e 12 sessões de hidroterapia onde ocorreu mudanças satisfatórias dos domínios de dor, função, e variáveis cognitivas de autoeficácia e cinesiofobia levando a melhora da qualidade de vida.

SOUZA, MOURA E BATONE (2017) conduziram um estudo de intervenção que incluiu 10 participantes com diagnóstico de osteoartrose de joelho que analisaram a efetividade da hidroterapia nos quesitos: dor, capacidade aeróbica e funcional, rigidez e equilíbrio. O protocolo de exercícios abrangeu treino aeróbico, fortalecimento muscular, alongamento e relaxamento, com duração de 18 sessões com frequência de 2 vezes na semana, e os resultados apresentaram melhora da dor, capacidade funcional e aeróbia somente.

BELMONTE et al (2017) desenvolveram um ensaio clínico randomizado com 28 participantes que foram divididos em 2 grupos: grupo de intervenção (fisioterapia aquática) e grupo controle, que incluiu o protocolo de tratamento composto de aquecimento cardiovascular, alongamento muscular, fortalecimento e relaxamento, realizado 2 vezes na semana totalizando em 32 atendimentos. Houve mudanças satisfatórias no grupo intervenção nas variáveis: dor, função, força muscular e resistência aeróbica, enquanto no grupo controle somente na dor.

SILVA, MARQUES E BRITO (2018) aferiram a capacidade funcional de 6 indivíduos com osteoartrose de joelho em um protocolo de fisioterapia aquática envolvendo avaliação dos mesmo no período anterior a intervenção e pós. Foi realizado 10 atendimentos 5 vezes na semana, seguindo as fases de aquecimento, alongamento, exercício proprioceptivo,

fortalecimento muscular, treinamento de marcha e relaxamento onde os resultados demonstraram melhora da capacidade funcional.

Em contrapartida TREML et al (2018), realizaram um estudo comparativo entre fisioterapia aquática e convencional. onde encontraram resultados divergentes aos estudos anteriores, pois relataram que a fisioterapia convencional foi superior em relação à intervenção em meio aquático na analgesia e função de pessoas com osteoartrose de joelho enquanto no meio aquático somente houve melhora da função.

Neste mesmo estudo participaram 40 indivíduos separados em 2 grupos sendo que cada um seguiu um protocolo específico de exercícios em um total de 30 atendimentos. No grupo fisioterapia aquática foi realizado aquecimento, fortalecimento e exercícios de relaxamento, enquanto outro eletrotermofototerapia, exercícios de alongamento, exercício de fortalecimento isocinético, isotônicos e exercícios de propriocepção.

MATTOS, COSTA E BENTO (2019) avaliaram a funcionalidade e qualidade de vida de 12 idosas com gonartrose, com 30 sessões de exercícios aquáticos realizados 2 vezes por semana, seguindo um protocolo de aquecimento, exercícios de força muscular de alta velocidade, treino aeróbico, marcha e relaxamento. Os resultados foram positivos com melhora da qualidade de vida e da capacidade funcional, diminuindo os índices de dor, rigidez articular, ganho de força e potência muscular.

CONCLUSÃO.

Os resultados obtidos neste estudo mostraram que em 100% dos casos os pacientes com osteoartrose de joelho obtiveram melhoras significativas em diversos aspectos clínicos após empregar a fisioterapia aquática como recurso terapêutico, sendo que 84,6 % citaram a melhora da capacidade funcional, outros 61,5 % reduziram o quadro álgico, 38,4 % ganho de amplitude de movimento, 30,7% promoveram a qualidade de vida, 23% aumentaram a força muscular, 15,3 % referiram a diminuição da rigidez articular, e melhora da resistência aeróbica, 7,6% demonstraram ganho de flexibilidade, relaxamento muscular e potência muscular.

Considerando os estudos desta revisão concluiu-se que a fisioterapia aquática exerce um papel importante como ferramenta de tratamento em indivíduos com osteoartrose de joelho devido a sua grande efetividade.

REFERÊNCIAS.

- BARDUZZI, Glauber de Oliveira et al. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 2, p. 349-360, 2013.
- BELMONTE, Luana Meneghini et al. Efeito do exercício aquático terapêutico em mulheres com osteoartrose de joelho: um estudo randomizado controlado. **Revista FisiSenectus**, v. 5, n. 1, p. 31-41, 2017.
- DA SILVA, Dáfini Monique; DA SILVA MARQUES, Maíra Caroline; BRITO, Marcos Antônio Pereira. Influência da fisioterapia aquática na capacidade funcional de idosas com osteoartrose de joelho. 2018.
- DE MATTOS, Fernanda; COSTA, Sabrine Nayara; BENTO, Paulo Cesar Barauce. Efeitos de um programa de exercícios aquáticos na funcionalidade e qualidade de vida de idosas com osteoartrite de joelho. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 24, 2019.
- DE SOUZA, Alexandre Antônio; DE MOURA, Júlia Araújo; DE CARVALHO BASTONE, Alessandra. Efetividade de um programa de fisioterapia aquática na capacidade aeróbia, dor, rigidez, equilíbrio e função física de idosos com osteoartrite de joelho. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 2, p. 165-171, 2017.
- DOS SANTOS, Leonardo Moreira; CARUSO, Fabíola Gaio. Efeito da hidroterapia sobre a funcionalidade na osteoartrose de joelho. In: **Anais do Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Fisioterapia Traumato-Ortopédica-ABRAFITO**. 2017.
- FERREIRA, Deborah Aline D. Avila et al. Hidroterapia no tratamento da osteoartrose de joelho: Um relato de caso. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 6, n. 3, 2014.
- JÚNIOR, Paulo Roberto Rocha; MOSSINI, Gabriela Lais Godinho; SANTOS, Bruna Mastroldi. Análise dos parâmetros Físicos-funcionais de idosos com osteoartrite de joelhos s submetidos a um protocolo de reabilitação aquática. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 20, n. 1, 2015.
- KÜMPPEL, Claudia et al. Impacto de um programa estruturado de hidrocinesioterapia em pacientes com osteoartrite de joelho. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 23, n. 2, p. 51-56, 2016.
- NASCIMENTO, Erika Ferreira et al. Análise da qualidade de vida e função nas gonartroses dos idosos com sobrepeso submetidos à fisioterapia aquática. **Geriatrics Gerontology and Aging**, v. 6, n. 1, p. 40-47, 2012.
- PEREIRA, Rafaela Peter; AMORIM, Vanessa Martins; SANDOVAL, Renato Alves. Eficácia da hidroterapia em mulheres com osteoartrose de joelho: relato de casos. **Rev Digital-Bueno Aires**, v. 14, p. 142, 2010.
- PIRES, Diogo et al. Efeitos de um programa de educação e exercício aquático em indivíduos com osteoartrose do joelho: estudo de série de casos. In: **X Congresso Nacional de Fisioterapeutas**. 2017.

TREML, Cleiton José et al. Comparação das abordagens da fisioterapia convencional e aquática na osteoartrite de joelho na dor e funcionalidade. **Revista Uniandrade**, v. 19, n. 3, p. 116-124, 2018.