

INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM IDOSOS COM GONARTROSE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Thais Manuela Fernandes Pereira (1); Estefany Caroliny Barbosa da Silva (2); Gabriela Ingrid Ferreira do Nascimento (3); Yasmin Stefanny Batista de Oliveira (4); Maria Julia de Siqueira e Torres Nunes Moraes (5).

Centro Universitário Tabosa de Almeida, ASCES-UNITA; asces@asces.edu.br

RESUMO

Introdução: A Gonartrose é uma doença degenerativa, conhecida também como osteoartrite ou osteoartrite. É uma doença reumatológica progressiva, que causa dor, rigidez articular, contraturas e deformidades. Afeta principalmente os indivíduos da meia-idade, em ambos os sexos, preferencialmente o sexo feminino, logo após a menopausa, devido à redução dos níveis hormonais. O joelho é a articulação mais afetada devido à grande descarga de peso. Com a presença dos sintomas desagradáveis da patologia, ela leva o portador a ter uma diminuição significativa da função, levando na maioria dos casos a uma redução da capacidade funcional e da qualidade de vida. Uma das intervenções terapêuticas é a fisioterapia aquática, pois promove grandes benefícios.

Objetivos: O estudo tem como principal objetivo expor os benefícios da fisioterapia aquática em pacientes idosos com gonartrose, assim como a anatomia e biomecânica articular do joelho, citando toda complexidade relacionada com a patologia a essa articulação, dando ênfase ao benefício e ao tratamento da fisioterapia aquática associada à qualidade de vida. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, foi pesquisado artigos que tivessem palavras chaves no título entre os anos de 1985 até 2010, embasada em dados científicos, ScieLo, LILACS, MEDLINE e Pubmed, selecionando o idioma em português e inglês. **Conclusão:** A fisioterapia aquática é um recurso de grande importância para pacientes com gonartrose, e os exercícios realizados na água favorecem a reabilitação, já que os efeitos proporcionam menor estresse articular, aumentando a circulação e facilitando o movimento. Os efeitos fisiológicos oferecidos pela água envolvem respostas cardiorrespiratórias, renais, neurológicas e musculoesqueléticas, seus benefícios tornam-se um grande trunfo no tratamento de gonartrose

Palavras-Chaves: Gonartrose, osteoartrite, osteoartrite, fisioterapia aquática.

INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM IDOSOS COM GONARTROSE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Thais Manuela Fernandes Pereira (1); Estefany Caroliny Barbosa da Silva (2); Gabriela Ingrid Ferreira do Nascimento (3); Yasmin Stefanny Batista de Oliveira (4); Maria Julia de Siqueira e Torres Nunes Morais (5).

Centro Universitário Tabosa de Almeida, ASCES-UNITA; ascres@ascres.edu.br

INTRODUÇÃO

A articulação do joelho tem grande importância no nosso corpo devido suportar tanta carga do nosso corpo. A população cada vez mais está envelhecendo, e o número de doenças reumatológicas também vem crescendo com o passar do tempo, sendo a gonartrose a mais comum, acometendo mais pessoas idosas, na maioria dos casos do sexo feminino (CANDELORO, 2007).

A fisioterapia aquática é de grande importância na vida de paciente com gonartrose, pois além de reabilitar ela vai prevenir futuras deformidades articulares, visando a melhora na qualidade de vida, bem-estar e autoestima do indivíduo (SACCHELLI et alli, 2007).

A dor na articulação afetada conduz à tensão e ao espasmo, que atuam sobre elas direta ou indiretamente. Na piscina, o calor da água que circunda a articulação alivia a dor e relaxa a musculatura periarticular. A flutuação também proporciona a diminuição da tensão sobre articulação. A limitação da movimentação, assim como a rigidez articular são reduzidas devido ao alívio da dor e à sustentação das articulações pela flutuação, durante a movimentação. Há muitos efeitos terapêuticos benéficos obtidos com a imersão na água aquecida, como o relaxamento, a analgesia, a redução do impacto e da agressão sobre as articulações. O tratamento da fisioterapia aquática vai agir na redução da dor e rigidez articular, manutenção e melhora da mobilidade articular, redução da incapacidade física, o que limita o paciente nas atividades de vida diária, aumento da ADM e melhora na qualidade de vida (LIANZA, 2002)

MÉTODOS

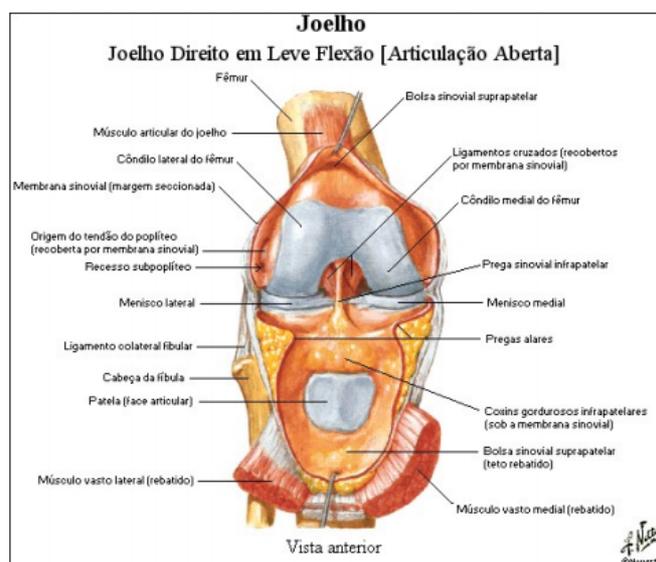
O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica da influência da fisioterapia aquática na gonartrose, principalmente nos idosos. Foram utilizados como recurso de pesquisa os sites

eletrônicos de revista científica como: Scielo, Lilacs, Medline, selecionando o idioma português. A pesquisa teve como critério a seleção de publicações que atendessem aos interesses do estudo, achados entre os anos de 1985 até 2010. Foram selecionados artigos e analisados cuidadosamente através da leitura crítica, visando discutir os efeitos da fisioterapia na gonartrose, utilizando como recurso principal a fisioterapia aquática.

REFERENCIAL TEÓRICO

Articulação do joelho

A articulação do joelho é considerada a maior articulação do corpo pois nela está envolvido os ligamentos, tendões, meniscos, e sem muito auxílio de estruturas ósseas, é localizada entre as articulações do quadril e tornozelo. É uma articulação composta pela patela, que é um osso sesamóide, o fêmur, a tíbia e a fíbula, além de ser a articulação que mais sofre lesão em todo corpo. Segundo Kapandji (2000), é uma articulação classificada como gínglimo, realiza flexão, extensão e de forma acessória possui um segundo grau de liberdade, a rotação sobre o eixo longitudinal da perna que só aparece quando o joelho está flexionado.



Fonte: Atlas de Anatomia Netter (2001)

Estrutura articular, ligamentar e óssea.

É uma articulação sinovial, do tipo dobradiça e é responsável por dois movimentos; flexão e extensão, sendo o movimento de rotação um leve movimento axial, para promover esses movimentos de forma adequada estão associadas às articulações: femorotibial, patelofemoral e tibiofibular distal (Gould, 2000). Os meniscos servem para aumentar a

congruência da articulação femorotibial, além de aprofundar a superfície de contato entre fêmur e tíbia, apresentando ligações anteriores pelo ligamento transverso. O menisco lateral recebe inserção do músculo quadríceps femoral, músculo poplíteo e do ligamento cruzado posterior. O menisco medial liga-se ao quadríceps femoral, ao ligamento cruzado anterior, ligamento colateral medial e ao músculo semimembranoso. Os ligamentos têm papel importante de unir os ossos que formam essa articulação e são responsáveis pela estabilidade articular permitindo os movimentos e ADM total do movimento articular. Os ligamentos cruzado anterior e posterior dão controle e estabilidade ao joelho durante os movimentos de flexão e de extensão. Os ligamentos colaterais medial (tibial) e lateral (fibular) impedem o movimento passivo do joelho no plano frontal. Assim, os ligamentos colaterais restringem desvio anterior e posterior da tíbia, bem como rotação quando o joelho é estendido (CAMARGO, 2004).

Gonartrose

A Gonartrose é considerada uma doença degenerativa que ocorre devido ao desequilíbrio de síntese e degradação da cartilagem articular, na qual uma devida carga excessiva afeta a cartilagem normal, associando a um processo progressivo relacionado ao envelhecimento ou ao fenômeno de uso e desuso (PEREIRA, R. P. et al, 2010). Pode ser ocasionada por microtraumas repetitivos, ocasionalmente associada a tarefas ocupacionais, além dos fatores hereditários, metabólicos e endócrinos.



Vie Fisioterapia Blogspot (2013)

O envelhecimento é um conjunto de alterações estruturais e funcionais, que engloba o desfavorecimento do organismo, se acumulando de forma progressiva, devido ao avanço da idade. Essas modificações estruturais e funcionais prejudicam o desempenho em mobilidades motoras, dificultando suas AVD's e a adaptação ao meio ambiente, desencadeando modificações de ordem psicológica e social provocando maior vulnerabilidade e maior

incidência a processos patológicos (CANDELORO, 2007). Hoje a população idosa ultrapassa os 13 milhões, devido à redução das taxas de mortalidade, redução da taxa de fecundidade, ao aumento das terapêuticas avançadas no combate das doenças em geral, levando assim ao aumento da população senil. De acordo com a Organização Mundial de Saúde o aumento dessa população no país será cerca de três vezes maior do que a população total até 2025. As características que estão relacionadas a essa patologia, são: dor, calor, rubor, rigidez, crepitações, perda de movimentos, atrofia e espasmos musculares, deformidades e achados radiológicos.

Atuação da Fisioterapia Aquática

A fisioterapia aquática é um recurso que utiliza combinações dos efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos adquiridos na imersão do corpo ou parte dele em meio aquático, onde esses efeitos variam de acordo com a temperatura da água, duração do tratamento, do tipo e intensidade dos exercícios. Segundo Fiorelli et al (2006) a terapia aquática oferece inúmeros benefícios, melhorando a imagem corporal, o desenvolvimento da independência, uma melhora nas condições físicas, na autoconfiança e na auto expressão da criatividade. A temperatura ideal da água deve ser em torno de 33°C, e, devido a esta temperatura, o calor estimula a vasodilatação e proporciona um relaxamento muscular e neurológico. A Fisioterapia vai atuar com o objetivo de diminuir o quadro algico e o grau de inflamação, aumentar a ADM, evitando a atrofia muscular, contraturas, deformidades e instabilidade articular através do fortalecimento da musculatura.

Tendo base nesses objetivos vê-se que a fisioterapia aquática se encaixa perfeitamente como método e ferramenta no tratamento dos pacientes, sendo de suma importância para prevenir, manter, retardar, melhorar ou tratar as disfunções físicas características do envelhecimento. Eles possuem algumas vantagens para a população idosa como, por exemplo, a força do empuxo que diminui o estresse sobre as articulações que sustentam o peso, permitindo realizar na água atividades que não poderiam ser realizadas em solo, devido à diminuição das forças gravitacionais, além de oferecer menos riscos de quedas, lesões ou fraturas. Quando o corpo imerge, a água se desloca criando a força de flutuação. Essa força retira a carga das articulações progressivamente, diminuindo a força de compressão (SACHELLI et alli, 2007).

Na reabilitação geriátrica primeiramente estabelece um quadro funcional dos pacientes para depois decidir qual protocolo de tratamento mais adequado a ser realizado, pois a doença

reumática é associada à forte tendência a recaídas e inflamações crônicas, onde os cuidados devem ser tomados para que não haja agravamento dos sinais, sintomas ou fadigas. Sendo assim torna-se favorável o equilíbrio apropriado, contribuindo para a conservação de energia e para reduzir as chances de inflamação. Devido aos inúmeros benefícios que a água proporciona, deve-se citar os efeitos que ela exerce sobre a dor, na qual irá acontecer nesta articulação uma vasodilatação periférica, aliviando a dor e auxiliando no relaxamento e na diminuição do espasmo muscular. O efeito da gravidade contribui para uma menor compressão e estresse articular, permitindo a diminuição da dor e relaxamento, promovendo uma menor atividade muscular, maior tolerância ao movimento, menor rigidez, nas forças de resistências da musculatura, sendo um excelente método para aumentar a força e resistência, promovendo também, a melhora nas atividades funcionais da marcha e ganho de ADM.

Os objetivos que podem ser traçados em tratamentos com idosos estão relacionados com o aumento e manutenção de ADM, força, relaxamento e alívio de espasmos musculares, habilidade funcional da marcha relacionada com a melhora das reações de equilíbrio, coordenação e correção postural com intuito de promover hábitos posturais saudáveis, melhorando também com isso sua capacidade respiratória e cardiovascular com exercícios proprioceptivos, além de orientações diversas como: posicionamentos, posturas, exercícios domiciliares, intercalar atividade e repouso etc. Foley et al. em um ensaio clínico randomizado, compararam os efeitos dos exercícios de fortalecimento em 105 pacientes com osteoartrite, realizados em solo, com outros pacientes que faziam os exercícios em piscina. Estes foram randomizados em três grupos (solo, água e grupo controle), sendo distribuídos 35 pacientes em cada grupo. Os resultados mostraram que os exercícios realizados em água e grupo controle melhoraram a capacidade funcional dos pacientes, mas os realizados em solo foram mais efetivos na melhora de força muscular.

Em um estudo sobre avaliações econômicas dos exercícios aquáticos para pessoas com osteoartrite, Patrick et al. verificaram significativo ganho de força e amplitude de movimentos nas articulações afetadas, além de melhora de função e diminuição da dor. Em um ensaio clínico randomizado mais recente, o programa de exercícios aquáticos trouxe benefícios similares no que se refere a ganho de amplitude de movimento de joelho, ganho de trofismo e em redução de tempo em teste de caminhada, quando comparado ao método tradicional de exercícios em solo. Porém, na redução do quadro doloroso, o grupo que realizou exercícios aquáticos mostrou uma redução mais significativa (47%) que o grupo que realizou exercícios em solo (33%) (WYATT FB et al, 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, então, que a fisioterapia aquática é um recurso de grande importância para pacientes com gonartrose, e os exercícios realizados na água favorecem a reabilitação, já que os efeitos proporcionam menor estresse articular, aumentando a circulação e facilitando o movimento. Pois se sabe que os efeitos fisiológicos oferecidos pela água envolvem respostas cardiorrespiratórias, renais, neurológicas e musculoesqueléticas, seus benefícios tornam-se um grande trunfo no tratamento de gonartrose. Assim, a fisioterapia aquática e as técnicas terapêuticas bem estabelecidas promovem melhoras significativas nos sintomas e complicações da doença já que a aplicação da água para fins terapêuticos inclui o alívio da dor, relaxamento, aumento das amplitudes de movimentos e fortalecimento, seus benefícios tornam-se um grande trunfo no tratamento de gonartrose.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVANZI O, CAMARGO O, MERCADANTE M, MIYAZAKI A. **Ortopedia e traumatologia: Conceitos básicos, Diagnóstico e Tratamento**. São Paulo, Roca, ed. 2.
- BENNELL KL, HUNT MA, WRIGLEY TV, LIM BW, HINMAN RS. **Muscle and exercise in the prevention and management of kneeosteo arthritis**: aninternal medicine specialist'sguide., v.93, n.1, p.161-77, 2009
- CANDELORO JM, CAROMANO FA. **Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosos**. Rev. Bras. Fisioter. São Carlos, vol. 11, n. 4, 2007.
- CAROMANO FA, CANDELORO JM. **Fundamentos da hidroterapia para idosos**. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, São Carlos, v.. 5, n. 2, 2001.
- CREAMER P, LETHBRIDGE-CEJKU M, HOCHBERG MC. **Factors associated with functional impairment in symptomatic knee osteoarthritis**. British Society for Rheumatology., v.8, n.2, p.490-496, 2000.
- FOLEY A, HALBERT J, HEWITT T, CROTTY M. **Does hydrotherapy improve strengthand physical function in patients with osteoarthritis – a randomized controlled trialcomparing a gymbasedand a hydrotherapy based streng thening programme**. Annalsof the Rheumatic Diseases, v.62, p.1162-1167, 2003.
- FRANCO, L. R. et al. **Influência da idade e da obesidade no diagnóstico sugestivo de artrose de joelho**. ConScientiae Saúde. V. 8 (1), p. 41-46; 2009.
- KAPANDJI, AI. **Fisiologia Articular: Membro Inferior**. 5ª edição. Editora Guanabara Koogan, 2000.
- LEDUC MS. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**, 2. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, p. 972-979, 2006.
- LIANZA, S. **Medicina de reabilitação**. 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

MASCARENHAS CM, CAMPOS SL, JUNIOR NMR. **Avaliação funcional de idosas com osteoartrose de joelho submetidas a tratamento fisioterapêutico.** Rev. Baiana de Saúde Pública, v. 34, n. 2, 2010.

MUHLEN CAV. **Como diagnosticar e tratar a osteoartrose.** Revista Brasileira de Medicina, v.57, n.3, p.109-124, 2000.

NOGUEIRA S, RIBEIRO RCL, ROSADO LPEL, FRANCESCHINI SCC, RIBEIRO AQ, PERREIRA AQ. **Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos.** RevBrasFisioter., v.14, 2010

PATRICK DL, RAMSEY SD, SPENCER AC, KINNE S, BELZA B, TOPOLSKI TD. **Economic evaluation of aquatic exercise for persons with osteoarthritis.** Medical Care, v.39, n.5, p.413-424, 2001

PEREIRA RP, AMORIM VM, SANDOVAL RA. **Eficácia da hidroterapia em mulheres com osteoartrose de joelho: relato de casos.** Rev. Digital. Buenos Aires, v. 14, n. 142, 2010.

RESENDE SM, RASSI CM, VIANA FP. **Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosas.** Rev. Bras. Fisioter. São Carlos, vol. 12, n. 1, 2008.

RUATI G, MORRIS M, COLE J. **Reabilitação Aquática.** São Paulo: Manole, ed. 1, 2000.

SACHELLI T, ACCACIO, LETÍCIA MP, ANDRÉ LM. **Manuais de Fisioterapia.** São Paulo: Manole, ed. 1, 2007

SANTOS, FABRÍCIO A. **Epidemiologia do Envelhecimento.** V Simposium Multidisciplinar de Saúde – Exatas XVII Ciclo de Enfermagem.

SKARE TL. **Reumatologia princípios e prática.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 269-276, 1999.

SKINNER, A. T. E THOMSON, A. M. DUFFIELD. **Exercícios na água.** 3ª edição. Ed. Manole, 1985.

WYATT FB, MILAM S, MANSKE RC, DEERE R. **The effects of aquatic and traditional exercise programs on persons with knee osteoarthritis.** J Strength Cond Res., v.15, n.3, 2001.