

## **EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM PACIENTES IDOSOS**

## **EFFECTS OF AQUATIC PHYSIOTHERAPY IN ELDERLY PATIENTS**

### **Andressa Ogando Jardim**

Acadêmica do 9º período do Curso de Bacharel em Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. E-mail: andressa\_ogando@outlook.com.

### **Caique de Sales Barbosa**

Acadêmico do 9º período do Curso de Bacharel em Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. E-mail: caiqueconcordia@hotmail.com

### **Zeus Reis Penna**

Especialista em Fisioterapia aquática. Professor do curso de Fisioterapia da UNIPAC/Teófilo-Otoni. E-mail: zeus.reis@yahoo.com.br

### **Resumo**

No decorrer do envelhecimento as doenças musculares ficam mais suscetíveis, e devido tal fato é possível observar um aumento na incidência de várias doenças. A hidroterapia quando comparada com a realização no solo oferece maiores ganhos ao paciente portador da, pois favorece a circulação periférica, aumentando o retorno venoso, assim dando um efeito relaxante ao paciente. Este estudo se trata de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa a nível descritivo, de informações coletadas no SCIELO, LILACS, Google Acadêmico. Além destas, também foi realizada consulta em livros na biblioteca da UNIPAC. Pode-se concluir que a hidroterapia é um recurso essencial para a melhora da qualidade de vida de idosos, pois promove vários efeitos benéficos, melhorando assim varias de suas funcionalidades.

**Palavras-chaves:** Hidroterapia, idoso.

### **Abstract**

In the course of aging, muscle diseases become more susceptible due to this fact, it is possible to observe an increase in the incidence of various diseases. Hydrotherapy, when compared to the performance on the ground, offers more significant gains to the patient with it as it favors peripheral circulation. It increases venous return, thus gives a relaxing effect to the patient. This study is a descriptive qualitative bibliographic review of information collected from SCIELO, LILACS, Google Scholar. In addition to these, books were also consulted at the UNIPAC

library. It can be concluded that hydrotherapy is an essential resource for improving the quality of life of the elderly, as it promotes several beneficial effects, thus improving several of its functionalities.

**Keywords:** Hydrotherapy, elderly.

## 1 INTRODUÇÃO

Compreende-se que o processo de envelhecimento envolve o declínio das funções do corpo. Sendo assim, a compreensão é que os órgãos inerentes ao corpo humano, vão perdendo suas funcionalidades com o passar dos anos. Nesse viés, o envelhecimento do esqueleto humano está associado a fatores intrínsecos como genética, alterações hormonais, níveis de estresse oxidativo e encurtamento dos telômeros, além de fatores extrínsecos como estilo de vida e nutrição (SILVA, ANDRADE, 2015).

Pela ótica compreensiva do envelhecimento humano, a terceira idade é a faixa etária mais susceptível às doenças musculares. Devido a tal fato, é possível observar um aumento na incidência de certas doenças, tais como osteoporose, derrames, diabetes, dentre outras que ao longo do tempo, vem se tornando um dos maiores problemas de saúde pública no território brasileiro (GOMES, GARCIA, RODRIGUES, 2006).

Pelo viés da reabilitação, a hidroterapia tem auxiliado na reabilitação de diversas patologias trazendo benefícios terapêuticos, através das propriedades oferecidas pela água, nos conceitos de: temperatura, flutuação, viscosidade, pressão e turbulência (OLIVEIRA, SOUSA).

Visão literária narrativa contemporânea, pesquisa realizada dos anos 2006 à 2018, onde foram utilizadas as bases de dados virtuais como SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Google Acadêmico. Além destas, também foi realizada consulta em livros no acervo da UNIPAC (Universidade Presidente Antônio Carlos) de busca pelas obras nas bases de dados se processou com a utilização dos seguintes descritores (palavras-chave): hidroterapia, idoso.

O objetivo principal dessa escrita é analisar os efeitos da fisioterapia aquática em idosos, para prevenir surgimento de diversas patologias, e melhorar suas

funcionalidades. Sendo assim, esse trabalho se justifica pela grande importância da hidroterapia como recurso terapêutico para a reabilitação de idosos.

## **2 ENVELHECIMENTO**

O conceito de envelhecimento pode ser compreendido como um conjunto de alterações estruturais e funcionais desfavoráveis ao organismo humano. Os quais se acumulam de forma progressiva, especificamente em função do avanço da idade. Essas modificações prejudicam o desempenho das habilidades motoras, dificultando a adaptação do indivíduo ao meio social, desencadeando modificações de ordem psicológica e social (CAROMANO, CANDELORO, 2001).

Junto ao processo de envelhecimento vêm os problemas de saúde, os quais se tornam problemas financeiros para o Sistema Único de Saúde (SUS), e para a previdência Social. Nesse sentido os avanços tecnológicos no campo da saúde têm proporcionado à população nacional informações de acesso à serviços públicos e privados de saúde, apropriado, para que os mesmos construam conhecimentos específicos e desenvolvam práticas de melhoria na qualidade de vida nessa fase. Corroborando com Miranda, Mendes e Silva (2016), a prevenção ao longo da vida é fundamental para que esse envelhecimento não seja sinônimo de adoecimento.

## **3 HIDROTERAPIA**

A hidroterapia é um recurso importante que através da utilização de piscinas aquecidas e de técnicas desenvolvidas, que tratam diversas disfunções musculoesqueléticas (CARREGARO, TOLEDO, 2008).

Com o surgimento da hidroterapia, houve um crescimento de técnicas desenvolvidas no meio aquático como forma de tratamento, e é indicada e muito utilizada em programas de reabilitação em diversas áreas. Os exercícios realizados em imersão produzem efeitos fisiológicos, terapêuticos e cinesiologicos, consequentes da temperatura da água, da pressão hidrostática, de duração e intensidade do tratamento (BIASOLI, MACHADO, 2006).

A água possui efeitos fisiológicos benéficos ao corpo, gerando grupos de várias sensações que tornam a hidroterapia, um tratamento confortável e de boa evolução. Esses efeitos podem agir de forma imediata ou tardia, afetando alguns

sistemas do corpo, como: sistema neurológico, musculoesquelético, renal, cardiovascular e respiratório (AGUIAR, MEIJA; GIMENES, FARELLI, CARVALHO, MELLO, 2008).

Os efeitos terapêuticos proporcionados pela água previnem atrofia, diminuindo a progressão do quadro clínico, ocorrendo através da água, a diminuição da sobrecarga de peso nas articulações (BIASOLI, MACHADO, 2006).

A hidroterapia quando comparada com a realização de exercícios no solo oferece maiores ganhos ao paciente com osteoporose, pois favorece a circulação periférica, aumentando o retorno venoso, dando um efeito massageador e relaxando o paciente. A osteoartrite e lombalgia crônica são exemplos de patologias osteomusculares de queixa mais frequentes entre os pacientes. Exercícios realizados na água têm maior tolerância para o paciente, pois, retira a intensidade musculoesquelética, e quando em água aquecida ocorre a probabilidade de redução de dores e espasmos musculares. (ARNOLD, BUSCH, SCHACHTER, HARRISON, OLSZYNSKI, 2008).

## **4 MAPEAMENTO BIBLIOGRAFICO DE TÉCNICAS DA HIDROTERAPIA**

### **4.1.1 BAD RAGAZ**

O método Bag Ragaz originou na Alemanha, criado pelo Dr Knuofer Ipsen e teve início em 1930. A técnica é constituída de movimentos padrões em planos diagonais e anatômicos. O paciente é posicionado em decúbito dorsal, e com ajuda de anéis e flutuadores na pelve, pescoço e tornozelo, podendo ser realizado os exercícios de forma passiva ou ativa (BIASOLI, MACHADO, 2006).

É possível a realização de diversos exercícios para pacientes ortopédicos, neurológicos e reumatológicos, tendo como objetivos o fortalecimento, diminuição da dor, redução do tônus, aumento da amplitude de movimento, melhoria da resistência de forma geral, reeducação muscular, alongamento, tração espinhal e da coluna, preparação para a sustentação de peso dos extremos inferiores, dentre outros (OLIVEIRA, SOUSA).

### **4.1.2 WATSU**

O método Watsu foi criado em 1980 por Harold Dull. A técnica se baseia na aplicação de alongamentos e movimentos do shiatsu zen, inserindo mobilização de articulações, alongamentos passivos, pressão sobre “tsubos” para melhorar o equilíbrio. Existem duas formas de realizar as posições da Watsu, a simples que tem movimentos básicos e de livre flutuação, e a complexa que é chamada de berço (BIASOLI, MACHADO, 2006).

Segundo Biasoli e Machado (2006):

Há dois tipos de posições no watsu: as posições simples e as complexas. As simples incluem os movimentos básicos e de livre flutuação. As posições complexas são chamadas berços. O fluxo de transição do watsu consiste em: uma abertura, os movimentos básicos e três sessões: 1ª) berço de cabeça; 2ª) embaixo da perna distante, ombro e quadril; 3ª) berço da perna próxima e uma conclusão.

#### **4.1.3 MÉTODO HALLIWICK**

O método Halliwick foi criado em 1949 por MC Millian, que inicialmente era recreativa, porém no decorrer do tempo adotou técnicas terapêuticas estabelecidas com os princípios de adaptação ambiental, restauração de equilíbrio que facilitam a realização de movimentos. É uma técnica utilizada em pacientes pediátricos e adultos com diferentes disfunções neurológicas (BIASOLI, MACHADO, 2006).

#### **4.1.4 HIDROCINESIOTERAPIA**

Na hidrocinesioterapia é uma técnica relacionada ao movimento humano no meio aquático, que são utilizados recursos como treino de marcha, equilíbrio, exercícios ativos, isotônicos, isométricos e isocinéticos adaptados ao grau de força de cada paciente, para que não causem estresse e esforço excessivo nas articulações afetadas (SILVA, GAMA, 2017).

Existe uma avaliação criteriosa onde são realizadas inspeções funcionais e exames físicos e complementares, para definir o tratamento e prognóstico a ser

realizado, definindo os procedimentos a serem realizados (BIASOLI, MACHADO, 2006).

## **5 HIDROTERAPIA NO TRATAMENTO DA TERCEIRA IDADE**

No exercício aquático, há quebra desse grande impacto ósseo quando comparada com uma atividade em solo, reduzindo a gravidade, fazendo com que o paciente flutue, oferecendo menos impacto, mesmo com a resistência da água, tornando-se um excelente recurso para obter o aumento de força, organização corporal e estabilização de tronco em maior segurança para o mesmo, evitando possíveis fraturas e quedas em tais pacientes (GOMES, GARCIA, RODRIGUES, 2006).

Em um estudo feito por Cunha e colaboradores (2009), com o objetivo de identificar os benefícios que a hidroterapia influencia no equilíbrio de idosos que não sofreram quedas. Foram avaliados 53 idosos, onde apenas 47 concluíram o estudo, os mesmos foram divididos em 3 grupos, o grupo 1 foi em solo, o grupo 2 na água, e o grupo 3 foi feito apenas controle. O grupo no solo e na água iniciaram os tratamentos de 8 semanas, com duração de 45 minutos cada, 3 vezes na semana. Logo após o final do tratamento os grupos foram reavaliados, e pode-se notar uma melhora do equilíbrio dos idosos nos dois grupos, porém bem mais significativa no grupo que fez o tratamento imerso a água.

A hidroterapia pode contribuir no tratamento do idoso, atuando especificadamente sobre a massa óssea, sendo executados exercícios com carga do próprio corpo. A prevenção pode-se realizar exercícios aquáticos, trazendo assim no ato preventivo a minimização das chances de quedas, onde a mesma tira a aderência e o peso corporal, fazendo com que o indivíduo fique mais leve, o que pode leva-lo a realizar um movimento proprioceptivo com melhor desenvoltura, melhorando assim os padrões de marcha, equilíbrio e reflexos. Existem orientações aos pacientes quanto aos cuidados e adaptações de determinados exercícios para que os mesmos possam ser realizados em casa e em solo (GOMES, GARCIA, RODRIGUES, 2006).

A técnica aquática quando comparada com a realização no solo oferece maiores ganhos ao paciente, pois favorece a circulação periférica, aumentando o retorno venoso, assim dando um efeito massageador e relaxante ao paciente.

Exercícios realizados na água apresentam uma maior tolerância para o paciente, pois retira a intensidade músculo esquelética, quando a terapia passa a ser em água aquecida, ocorre a redução das dores e espasmos musculares (GOMES, GARCIA, RODRIGUES, 2006).

É de extrema importante a prática regular de exercícios físicos em geral, e com a prática da hidroterapia, a maioria dos pacientes têm uma melhora maior e segurança pela diminuição de densidade óssea quando imergidos na água, diminuindo o impacto intra-articular, além disso, outro fator benéfico é a diminuição de quedas reduzindo assim a quantidade de fraturas (PEREIRA, ANDRADE, MEDEIROS, TAVARES, MUNIZ).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hidroterapia age na diminuição do peso sobre as articulações, fazendo com que o paciente tenha mais segurança e eficácia no decorrer da execução dos exercícios propostos no tratamento, sem correr risco de maiores lesões.

Pode-se que a hidroterapia é um recurso essencial para a melhora da qualidade de vida de idosos, pois promove vários efeitos benéficos, que pode evitar futuras doenças e trata algumas patologias, melhorando assim a qualidade de vida e sua saúde.

### Referências

AGUIAR, F.L.X.S.; MEIJA, D.P.M. Os benefícios da fisioterapia aquática no tratamento da osteoartrite. Disponível em: <[http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/37/14\\_-\\_Os\\_benefYcios\\_da\\_fisioterapia\\_aquYtica\\_no\\_tratamento\\_da\\_osteoartrite.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/37/14_-_Os_benefYcios_da_fisioterapia_aquYtica_no_tratamento_da_osteoartrite.pdf)>. Acesso em: 23 out de 2018.

ARNOLD, C.M; BUSCH, A.J; SCHACHTER, C.L; HARRISON, E.L; OLSZYNSKI, W.P.A randomized clinical trial of aquatic versus land exercise to improve balance, function, and quality of life in older women with osteoporosis. **PhysiotherCan**, v.60, 2008 p.296-306.

BIASOLI, M.C; MACHADO, C.M.C. Hidroterapia: técnicas e aplicabilidades nas disfunções reumatológicas. **Temas de Reumatologiaclínica**.n.3, v.7 2006 p.78-87.

CAROMANO, F.A.; CANDELORO J.M. Fundamentos da Hidroterapia para Idosos. **Arq Ciências Saúde Unipar**. n.5, v.2, 2001 p. 187-95.

CARREGARO, R.L.; TOLEDO, A.M. Efeitos fisiológicos e evidências científicas da eficácia da fisioterapia aquática. São Paulo: **Revista Movimenta**, 2008.

FERNANDES, K.R.; OLIVEIRA, P.; BERTOLO, D.; ANDRADE, G.N.; MATSUDA, N.Y.; RENNO A.C.N. Efeitos dos recursos eletrofísicos na osteoporose: uma revisão da literatura. **Fisioter Mov.** n. 23, v.2, 2010 p. 271-81.

GIMENES, R.O.; FARELLI, B.C.; CARVALHO, N.T.P.; MELLO, T.W.P. Impacto da fisioterapia aquática na pressão arterial de idosos. **O Mundo da Saúde.**n. 2, v. 32, 2008 p.170-75.

GOMES, GARCIA, RODRIGUES. Comparação entre tratamento no solo e na hidroterapia para pacientes com osteoporose: revisão da literatura. São Caetano do Sul: **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, 2006.

KNOPLICH, J. Prevenindo a Osteoporose: orientações para evitar fraturas. São Paulo: Editora Ibrasa, 1993.

MIRANDA, G.M.D.; MENDES, A.C.G.; SILVA, A.L.A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, n. 19, v. 3, 2016.

OLIVEIRA V.G.; SOUSA D.P.M. Hidroterapia como tratamento fisioterapêutico de osteoartrite de quadril utilizando o método badragaz. Disponível em: <[http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/33/175\\_-\\_Hidroterapia\\_como\\_tratamento\\_fisioterapYutico\\_de\\_osteoartrite\\_de.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/33/175_-_Hidroterapia_como_tratamento_fisioterapYutico_de_osteoartrite_de.pdf)>. Acesso em: 25 out 2018.

PEREIRA, R.F.; ANDRADE, C.U.S; MEDEIROS, E.G.; TAVARES, L.N.; MUNIZ, C.M.C. Fisioterapia aquática para idosos com osteoporose.

QUEIROZ, J.W.M.; PEREIRA, P.C.A.A.; FIGUEIREDO, E.G. Fraturas osteoporóticas na coluna vertebral. **Arquivo brasileiro de neurocirurgia**, São Paulo, SP, v. 33, n. 3, 2014.

RADOMINSKI, S.C.; et al. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. **Revista Brasileira de Reumatologia**, n.57, p. 452-466, 2017.

Rev. bras. fisioter. vol.12 no.1 São Carlos Jan./Feb. 2008

SILVA, A.N.O.; GAMA, C.W.L. Hidroterapia como método de tratamento da osteoartrose do joelho. Porto Velho: Universidade São Lucas. 2017.

SILVA, M.R.S.; ANDRADE, S.R.S. Fisiopatologia da osteoporose: uma revisão bibliográfica. Goiânia: Femina, 2015.

VIEIRA, J.R.; OLIVEIRA, M.A.; LUZES, R. Efeitos da hidroterapia em pacientes idosos com osteoartrose de joelho. Alumni. **Revista Discente da UNIABEU.** n.4, v. 8, 2017 p. 11-15. Disponível em:<<http://revista.uniabeu.edu.br/index.php/alu/article/view/2179/1774>>. Acesso em 26 out 2018.