

## **Efeito da Fisioterapia aquática nas doenças cardiovasculares**

Patrícia Costa da Silva<sup>1,4</sup>, Paulo Cesar Bosio<sup>2,4</sup>, Caroline de Oliveira Zago Rosa<sup>3,4</sup>

### **INTRODUÇÃO**

As doenças cardiovasculares (DCV) apresentam a principal causa de morbidade e mortalidade no Brasil (OLIVEIRA *et al.*, 2020). Vários são os fatores de risco associados ao desenvolvimento de DCV, os quais podem ser modificáveis e não modificáveis (MAGALHÃES *et al.*, 2014). A hidroterapia tem sido indicada como uma das principais estratégias de tratamento para melhoras funções cardiorrespiratórias. Dentre as propriedades físicas da água, pode-se ressaltar diversos benefícios, tais como a redução do impacto nas articulações, a melhora do retorno venoso, o fortalecimento da musculatura inspiratória, o estímulo sobre a circulação periférica e a diminuição da fadiga muscular (PIAZZA *et al.*, 2008).

### **OBJETIVO**

Verificar os efeitos da fisioterapia aquática nas doenças cardiovasculares.

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências da Saúde Aplicadas ao Aparelho Locomotor pela Universidade de São Paulo (USP). Contato: patricia.silva@baraoemaua.br

<sup>2</sup> Mestre em Promoção da Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN).

<sup>3</sup> Mestre em Educação, com ênfase em educação superior, pela Universidade São Francisco.

<sup>4</sup> Docente do Centro Universitário Barão de Mauá.

## METODOLOGIA

A revisão narrativa de literatura foi feita por meio da busca nas bases de dados PubMed e SciELO entre os anos de 2001 e 2021, utilizando os seguintes descritores: doença cardiopulmonar, reabilitação, fisioterapia aquática ou hidroterapia e seus correspondentes em inglês: *hydrotherapy, rehabilitation, pulmonary heart disease*.

## RESULTADOS

Dos resultados obtidos, observou-se que a imersão corporal desencadeia inúmeras alterações fisiológicas nos sistemas cardiovascular e renal, tais como desvio do fluxo sanguíneo dos membros inferiores para região central do tórax, gerando, conseqüentemente, um aumento da pressão venosa central, do débito cardíaco e da diurese. Tais respostas influenciam diretamente na redução da pressão arterial média a longo prazo (CARVALHO *et al.*, 2009). A função cardíaca melhora durante a imersão em água devido ao aumento do volume diastólico inicial e diminuição da frequência cardíaca, gerando elevação no volume sistólico e fração de ejeção. Estudos apontam que o tratamento promove melhorias importantes na atenuação neuro-hormonal em cardiopatas (PIAZZA *et al.*, 2008). Em cardiopatas, desenvolver uma rotina de exercícios aeróbicos adequada é crucial para obter tanto um aumento na capacidade de exercício quanto o controle razoável dos riscos relacionados ao exercício (CARVALHO *et al.*, 2009) O treinamento físico melhora a capacidade de exercício, qualidade de vida, disfunção endotelial, capacidade oxidativa do músculo esquelético, o nível plasmático de catecolamina e as respostas autonômicas e ventilatórias (CARVALHO *et al.*, 2020).

## CONCLUSÃO

Sugere-se que a hidroterapia pode ser uma opção de tratamento para pacientes com doenças cardiovasculares. Contudo, mais estudos necessitam ser desenvolvidos para melhor entendimento da eficácia da fisioterapia aquática, além de propor protocolos mais homogêneos para esta condição.

**Palavras-chave:** Doença cardiopulmonar. Reabilitação. Fisioterapia aquática. Hidroterapia.

**Conflitos de interesse:** Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, V. O; BOCCHI, E. A; GRUMARÃES, G. V. Hydrotherapy in heart failure: a case report. **Clinics**, v. 64, n. 8, p. 824-827, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/clin/a/BvDLd6SvzyWLPXnwx5q8HRy/?lang=en>> Acesso em: 18 nov. 2021.

CARVALHO, T. *et al.* Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 5, p. 943-987, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20200407>>. Acesso em: 3 nov. 2021.

MAGALHÃES, F. J. *et al.* Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 3, p. 394-400, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0034-7167.20140052>>. Acesso em: 3 nov. 2021.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. **Arquivos Brasileiros da Cardiologia**, v. 115, n. 3, 2020. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/r43xx3>> Acesso em: 19 nov. 2021.

PIAZZA, L. *et al.* Efeitos de exercícios aquáticos sobre a aptidão cardiorrespiratória e a pressão arterial em hipertensas. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.15, n.3, p.285-91, jul./set. 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fp/a/wZt6b6ZchGp8dVbqzrP6pn/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 20 nov. 2021.