

EFEITOS IMEDIATOS DOS SINAIS VITAIS EM DIFERENTES TEMPERATURAS E INTENSIDADES DE EXERCÍCIOS, EM IDOSOS PARTICIPANTES DO PROJETO DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA.

AZEVEDO, P.E¹; CARDOSO, C.S²; HERPICH, B.C³; RIZZON, M.T⁴

1. Acadêmica extensionista do curso de fisioterapia, voluntária do Projeto de Extensão ULBRATI, Ulbra Terceira Idade
2. Acadêmica extensionista do curso de fisioterapia, voluntária do Projeto de Extensão ULBRATI, Ulbra Terceira Idade
3. Acadêmica extensionista do curso de fisioterapia, voluntária do Projeto de Extensão ULBRATI, Ulbra Terceira Idade
4. Docente do curso de fisioterapia e colaboradora do Projeto De Extensão ULBRATI, Ulbra Terceira Idade

Palavras chave: Exercícios – Fisioterapia aquática - Temperatura – Idosos – Sinais vitais

RESUMO

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento no ser humano é caracterizado por incontáveis transformações biológicas, decorrentes da deterioração natural que ocorre a nível celular. Além disso, situações como estresse, sedentarismo, hábitos inadequados, fatores ambientais e psicossociais, podem influenciar na aceleração desse mecanismo fisiológico.

Uma alternativa de terapia preventiva que têm intenção de combater ou reduzir as implicações negativas do envelhecimento é a fisioterapia aquática. “A imersão aquática possui efeitos fisiológicos relevantes que se estendem sobre todos os sistemas e a homeostase. Esses efeitos podem ser tanto imediatos quanto tardios, permitindo assim, que a água seja utilizada para fins terapêuticos em uma grande variedade de problemas orgânicos.” (GIMENES, R. O. Et al., 2005).

Assim, o presente estudo buscou avaliar os efeitos agudos da fisioterapia aquática, em idosos participantes do projeto ULBRATI, na Clínica escola de Fisioterapia, da Universidade Luterana do Brasil sediada na cidade de Canoas, através da aferição de sinais vitais pré e pós terapia, com diferentes temperaturas hídricas e intensidades de exercícios.

OBJETIVO GERAL

Avaliar efeito imediato nos sinais vitais, em diferentes temperaturas da água e intensidades de exercícios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar a Frequência respiratória (FR), Frequência cardíaca (FC), Saturação periférica de oxigênio (SPO₂) e Pressão arterial sistêmica (PA) de indivíduos participantes do projeto de fisioterapia aquática.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo prospectivo e quase-experimental, realizado através do projeto de extensão ULBRATI – Fisioterapia aquática da Universidade Luterana do Brasil, sediada no município de Canoas, RS. A coleta de dados foi executada no período entre maio e junho de 2019, num intervalo de quatro semanas, totalizando quatro sessões de 45 minutos cada. O programa consistiu da aferição de sinais vitais, antes e após exercícios moderados e intensos, com diferentes temperaturas hídras. Para a coleta da pressão arterial sistêmica (PA) foram utilizados esfigmomanômetro de pressão e estetoscópio. Além disso, foram aferidas, com auxílio de um oxímetro de pulso, a frequência cardíaca (FC) e a saturação periférica de oxigênio (SaO₂). Por fim, a frequência respiratória (FR) foi mensurada através da observação da expansão torácica, contando o número de inspirações realizadas durante um minuto.

A amostra estudada foi constituída por 28 idosos, com idade superior a 60 anos, participantes do projeto em questão, devidamente ativos e que, voluntariamente, aceitaram participar da pesquisa.

O estudo foi aplicado em quatro etapas, que consistiram na interposição de exercícios moderados e intensos com temperaturas hídras entre 33 e 36 graus Celsius. A verificação dos sinais vitais se manteve presente em todos os estágios, pré e pós atendimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Valores da pressão sistólica, pressão diastólica, frequência respiratória, frequência cardíaca e saturação de oxigênio de indivíduos idosos pré e pós-intervenção de exercícios moderados de fisioterapia aquática em grupo à temperatura de 33°C (grupo A) e 36°C (grupo B).

	GRUPO A (n = 19)			GRUPO B (n = 22)		
	PRÉ M(DP)	PÓS M(DP)	p<0,0 5	PRÉ M(DP)	PÓS M(DP)	p<0,0 5
PS	129,21(18,56)	146,47(15,03)	0,001*	118,63(15,75)	141,36(15,75)	0,001*
PD	75,42(8,88)	80,00(9,41)	0,065	68,77(9,61)	83,40(9,46)	0,000*
FR	21,89(3,76)	22,05(3,64)	0,864	19,00(2,87)	23,31(2,30)	0,000*
FC	75,84(12,30)	75,21(12,18)	0,984	77,00(12,22)	81,68(11,32)	0,041*
SP _O	97,73(1,06)	97,57(1,09)	0,565	97,50(1,53)	96,68(2,18)	0,148

2

Legenda: PS: pressão sistólica; PD: pressão diastólica; FR: frequência respiratória; FC: frequência cardíaca; SP_{O₂}: Saturação de oxigênio; M: média; DP: desvio-padrão; n: número; *: significância estatística.

Na tabela 1 observou-se que dentre os parâmetros avaliados, houve um aumento da pressão arterial sistólica pós atendimento fisioterapêutico com relevância significativa no grupo A. Para o grupo B os itens que demonstraram aumento significativo foram pressão arterial sistólica e diastólica, frequência respiratória e cardíaca.

Tabela 2: Valores da pressão sistólica, pressão diastólica, frequência respiratória, frequência cardíaca e saturação de oxigênio de indivíduos idosos pré e pós-intervenção de exercícios intensos de fisioterapia aquática em grupo à temperatura de 33°C (grupo C) e 36°C (grupo D).

	GRUPO C (n = 17)			GRUPO D (n = 23)		
	PRÉ M(DP)	PÓS M(DP)	p<0,0 5	PRÉ M(DP)	PÓS M(DP)	p<0,0 5
PS	126,88(11,56)	136,35(12,33)	0,025*	130,65(29,49)	142,60(21,96)	0,008*
PD	80,76(8,11)	83,23(7,05)	0,096	81,21(6,64)	85,65(6,64)	0,024*
FR	17,70(2,62)	18,17(3,03)	0,512	19,00(2,87)	20,17(2,47)	0,030*
FC	74,29(8,49)	74,64(9,35)	0,754	74,17(12,46)	75,82(16,83)	0,242
SP _O	96,82(1,94)	96,76(2,07)	0,828	96,43(2,68)	97,08(1,76)	0,312

2
Legenda: PS: pressão sistólica; PD: pressão diastólica; FR: frequência respiratória; FC: frequência cardíaca; SP_O: Saturação de oxigênio; M: média; DP: desvio-padrão; n: número; *: significância estatística.

Na tabela 2 demonstrou-se que houve aumento significativo na pressão arterial sistólica pós atendimento de fisioterapia aquática no grupo C. Enquanto o grupo D, destacou-se pelo aumento estatisticamente significativo da pressão arterial sistólica e diastólica e frequência respiratória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos achados concluiu-se que atividades moderadas ou intensas em temperaturas de 33°, oferecem segurança terapêutica, quanto aos parâmetros avaliados, para essa população durante a prática de fisioterapia aquática. Enquanto a temperatura de 36° apresentou aumento dos sinais vitais, salientando assim, o cuidado durante a prática no meio líquido em temperaturas hídricas elevadas.

REFERÊNCIAS

Gimenes, R.O., et al (2005). **Análise crítica de ensaios clínicos aleatórios sobre fisioterapia aquática para pacientes neurológicos.**

Yázigi, F. **A influência da temperatura da água na performance em hidroginástica.** Centro de estudos de Fitness.

Gimenes, R. O., et al (2008). **Impacto da fisioterapia aquática na pressão arterial de idosos.** O mundo da saúde, São Paulo.