

VARIAÇÕES FISIOLÓGICAS E SENSAÇÕES SUBJETIVAS DE DISCENTES, DO CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES - AL, SUBMETIDOS A UMA ÚNICA SESSÃO DE WATSU

Clara Regina Batista Hora¹

Leidiane da Silva Santos²

Maria Isabel da Silva Lima³

Tânia Mayla Resende de Gusmão⁴

Alice Sá Carneiro Ribeiro⁵

Fisioterapia



cadernos de
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

Introdução: Watsu apresenta efeitos ampliados dentro da água aquecida, pois a associação calor/flutuação permite diminuir tensões físicas e emocionais. **Objetivo:** Verificar a ação da imersão e de uma única sessão de Watsu nos parâmetros fisiológicos, assim como, no relato verbal das sensações percebidas. **Metodologia:** Participaram 36 discentes do Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL). Avaliaram-se as variações da frequência cardíaca (FC) e pressão arterial (PAS- pressão arterial sistólica; PAD- pressão arterial diastólica); em cinco momentos ("repouso 1", "imediate", "antes", "depois", "repouso 2") . E respostas obtidas no questionário adaptado segundo Cunha, Carvalho, Caromano (2010). **Resultados:** Não houve diferença da PAS entre "antes"(102,35±10,46) e "depois"(98,53±15,98) o Watsu. Notou-se diferença da PAS e PAD entre "repouso 1"(PAS 116,47±10,41; PAD 76,47±8,48) e "depois"(PAS 98,53±15,98; PAD 62,65±13,09). Não houve variação da FC "antes"(73,65±12,15) e "depois"(71,32±12,71); porém os valores absolutos foram menores ao "repouso 1"(86,24±13,49). Citou-se mais a sensação de relaxamento. **Conclusão:** O Watsu, aplicado uma única vez, parece influenciar na sensação de relaxamento corporal. As variáveis fisiológicas parecem ser mais influenciadas pela temperatura da água do que, diretamente, pelo Watsu. Diante das limitações do presente estudo, é importante incentivos a estudos mais controlados e longitudinais para desenvolver afirmativas consistentes diante da possível interferência desta técnica no corpo.

PALAVRAS-CHAVE

Watsu. Fisiologia. Sensações.

ABSTRACT

The Watsu has enlarged effects inside heated water, because the heat/ flotation association allows to decrease physical and emotional tensions. Objective: To verify the action of immersion and of a single session of Watsu in the physiological parameters, as well as, in the verbal report of perceived sensations. As methodology, 36 students from the Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL) participated. Variations of heart rate (HR) and blood pressure (SBP - systolic blood pressure; DBP - diastolic blood pressure) were evaluated; in five moments ("repose 1", "immediate", "before", "after", "repose 2"). And answers obtained in the questionnaire adapted according to Cunha, Carvalho, Caromano (2010). There was no SBP difference between "before" ($102,35 \pm 10,46$) and «after» ($98,53 \pm 15,98$) Watsu. The difference between SBP and DBP was observed between "repose 1" (SBP $116,47 \pm 10,41$, DBP $76,47 \pm 8,48$) and «after» (SBP $98,53 \pm 15,98$, DBP $62,65 \pm 13,09$). There was no change in the HR «before» ($73,65 \pm 12,15$) and «after» ($71,32 \pm 12,71$); but the absolute values were lower than «repose 1» ($86,24 \pm 13,49$). The sensation of relaxation was most refered. Conclusion: Watsu, applied only once, seems to influence the sensation of body relaxation. Physiological variables seem to be more influenced by water temperature than directly by Watsu. Given the limitations of the present study, it is important to encourage more controlled and longitudinal studies to develop consistent statements regarding the possible interference of this technique in the body.

KEYWORDS:

Watsu. Physiology. Sensation.

1 INTRODUÇÃO

A técnica do Watsu foi desenvolvida, segundo Dull (2001), no ano de 1980, nos Estados Unidos, e tem como base outra técnica aquática, denominada Zen Shiatsu. O Watsu associa a flutuação em água aquecida com alongamentos, movimentos passivos, mobilizações articulares e acupressão para produção de bem-estar recebedor (DULL, 2001).

Dias e outros autores (2003) afirmam que a água por si só já possui propriedades que induzem o indivíduo a um estado de relaxamento, principalmente, se está a uma temperatura acima de 33 graus. Quando se refere à hidroterapia, os princípios físicos e a imersão atuam de modo direto nos sistemas circulatórios, respiratório e nervoso, auxiliando a obtenção de efeitos terapêuticos como o alívio da dor, diminuição dos espasmos, relaxamento muscular, aumento da amplitude de movimentos e melhora da autoestima (DIAS et al., 2003).

Com base em alongamentos musculares, essa terapia aquática tem como objetivo desbloquear os canais de energia do corpo, podendo ter seus efeitos ampliados dentro da água aquecida, uma vez que a associação de calor e flutuação permite uma

diminuição das tensões físicas e emocionais, assim como, de sensações dolorosas em diversos públicos (DULL, 2001; ACOSTA, 2010; BASTOS; CAETANO, 2010; PINKALESKY, et al., 2011; OLIVEIRA, et al., 2015; SCHITTER, et al., 2015). É caracterizada por movimentos rítmicos em espirais e rotacionais, manipulações articulares e trações, ora livres ora sequenciais, utilizando alguns fundamentos como pressões sobre alguns pontos de fluxo de energia (meridianos) e alongamentos passivos (DULL, 1993; BARBOSA; ROCHA; RESENDE; SALES, 2014).

Freitas Júnior (2005) relata que é muito mais que uma técnica de relaxamento na água, sendo sim, um procedimento que permite a diminuição do tônus muscular, melhora da flexibilidade e mobilidade dos tecidos musculares e relaxamento físico. Quando aliada às manobras de alongamento, mobilização rítmica com torções e pressões amplia níveis de percepção e liberdade física, mental e psicológica (FREITAS JÚNIOR, 2005).

O Watsu oferece benefícios tanto em condições patológicas quanto a pessoas que não possuam nenhuma patologia definida (FREITAS JÚNIOR, 2005). Ou seja, qualquer pessoa pode receber Watsu, desde que não possua doença transmissível na água (infecções de pele), febre acima de 38°C, insuficiência cardíaca, pressão arterial descontrolada, incontinência urinária e fecal, doenças sistêmicas e sintomas de trombose venosa profunda (FREITAS JÚNIOR, 2005).

Segundo Cunha, Carvalho e Caromano (2010), uma única sessão de Watsu foi possível promover respostas de bem estar, de relaxamento da mente e do corpo, e, sonolência, de acordo com o relato verbal dos participantes do estudo. A sensação de integração mente e corpo que a maioria das pessoas percebe com o Watsu resulta do fato de que, para mover-se e alongar-se em uma sessão, é necessário flutuar por meio dos braços de outra pessoa (ACOSTA, 2010).

Com base no exposto na literatura, esse estudo visa verificar a ação da imersão e de uma única sessão de Watsu nos parâmetros fisiológicos, assim como, no relato verbal das sensações percebidas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo quali-quantitativo, quase-experimental, realizado no Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL), cuja amostra foi caracterizada como não probabilística por conveniência sendo composta por discentes da citada instituição, que, após esclarecimento dos procedimentos, bem como dos objetivos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa iniciou-se após publicação do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Integrada Tiradentes, número 697.890 com data de relatoria em 25 de junho de 2014.

2.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi formada por 36 discentes que obedeciam aos seguintes critérios de inclusão: estar matriculados no Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL); apresentar maioria para assinar o TCLE; e não apresentar patologias de base. Foram

excluídos aqueles que apresentavam hidrofobia e aqueles com contra indicações absolutas para o acesso à piscina, como, por exemplo, doença transmissível na água (infecções de pele).

2.2 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados aconteceu no ambiente da piscina terapêutica da Clínica-Escola do curso de fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL), no mês de outubro do ano de 2014.

Ao chegar para sessão, os participantes permaneceram por 5 minutos em repouso e após esse tempo foram verificados e registrados os sinais vitais de Pressão Arterial (PA) e Frequência Cardíaca (FC). Em seguida, o participante foi orientado a entrar na piscina. Assim que o indivíduo imergia, os sinais vitais (PA e FC) foram novamente verificados e após isso o mesmo foi instruído a ficar por 5 minutos em imersão na altura do processo xifoide para posterior aferição dos sinais já citados acima. Depois desses procedimentos iniciou-se a sessão de Watsu.

Após o término da sessão, foram aferidas a PA e a FC do indivíduo, e este orientado a sair da piscina e a permanecer em repouso por cinco minutos para última aferição. Dessa forma foram cinco os momentos de verificação da PA e da FC de acordo com Cunha, Carvalho e Caromano (2010): em repouso ("repouso 1"); imediatamente após imersão ("imediate"); após adaptação em imersão ("antes"); efeito da sessão de Watsu ("depois"); e retorno à normalidade ("respouso").

Para as verificações dos parâmetros fisiológicos foram utilizados um **Esfigmo-manômetro** Aneróide **Premium** e Estetoscópio Littmann Classic II para aferição da PA, e um Oxímetro de Pulso Onyx 9500-Nonin para aferição da FC. Os voluntários ainda responderam, após todas as aferições, um questionário adaptado, segundo o estudo de Cunha, Carvalho, Caromano (2010), composto de cinco questões subjetivas, sendo estas: Quanto tempo você acredita que durou a sessão? Fale sobre as sensações, situações, sentimentos e pensamentos experimentados durante a sessão de Watsu; Houve algum movimento, posição ou apoio que gostou mais? Como você se sente nesse momento (após a sessão)? Você tem interesse em participar de um programa de 10 sessões de Watsu?

Importante ressaltar que, inicialmente, planejou-se incluir a identificação da intensidade de dor dos participantes antes e após a sessão de Watsu, pois, por ser uma técnica aquática de mobilização passiva, apresenta uma estreita relação com o alívio da dor de maneira geral (DULL, 2001; CUNHA; CAROMANO, 2003; GIMENES; SANTOS; SILVA, 2006; ACOSTA, 2010; BASTOS; CAETANO, 2010; PINKALESKY et al., 2011; SCHITTER et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2015). Porém, ao verificar tal variável, pela Escala Visual Analógica (EVA) da dor, no primeiro momento ("respouso1"), observou-se que a maioria (86,11%) não apresentava qualquer relato de queixa dolorosa de origem músculo esquelética. Fato que limitou a continuidade em avaliar esta variável nos diversos momentos de análise das outras variáveis de estudo.

2.3 SESSÃO DO WATSU

As sessões foram realizadas em horários previamente agendados com cada voluntário que compôs a amostra.

Cada sessão apresentou duração de 40 ± 5 minutos, sendo possível realizar com dois indivíduos concomitantemente. Os movimentos escolhidos para execução da técnica foram: dança da respiração, balanço da respiração, oferecendo em espiral, ninar, sanfona associada à tração da coluna, sanfona rotatória, rotação com a perna de dentro, rotação com a perna de fora, algas, massagem ao longo do dorso do indivíduo, ondulando a coluna e garçom (WABA BRASIL, 2003).

2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise descritiva dos dados foi realizada por meio do cálculo de média, mediana, desvio-padrão e valores mínimos e máximos. No caso das variáveis categóricas, foi calculada a frequência absoluta e relativa. Todos os dados discretos e contínuos foram submetidos ao teste de Lilliefors e avaliação dos gráficos Q-Q para verificação do pressuposto da normalidade. Como todas as variáveis apresentaram indícios de violação da normalidade, procedeu-se com análise não-paramétrica dos dados. Diante da natureza da investigação, testes pareados foram utilizados; no caso da comparação entre distribuições, o teste de Friedman, com *post-hoc* de Dunn foi escolhido. Todas as análises foram conduzidas com auxílio do programa SPSS versão 21.0 (IBM statistics, Chicago, IL), adotando-se um valor de alfa igual a 5% e uma abordagem bicaudal, quando possível.

A análise dos relatos subjetivos obtidos com a aplicação do questionário adaptado foi realizada após organização em categorias e demonstradas na forma de porcentagem, com exceção da primeira questão que se referia ao tempo percebido de intervenção.

3 RESULTADOS

Dos 36 voluntários inscritos no projeto, 47% eram do sexo masculino e 53%, do sexo feminino, com média de idade de $24,59 \pm 5,96$ anos. A maioria dos voluntários cursava Fisioterapia (83%), sendo os demais participantes dos cursos de Engenharia Mecatrônica (8%), Enfermagem (6%) e Medicina (3%). Durante o mês de coleta a temperatura da piscina apresentou uma média de $34,25 \pm 2,82^\circ\text{C}$.

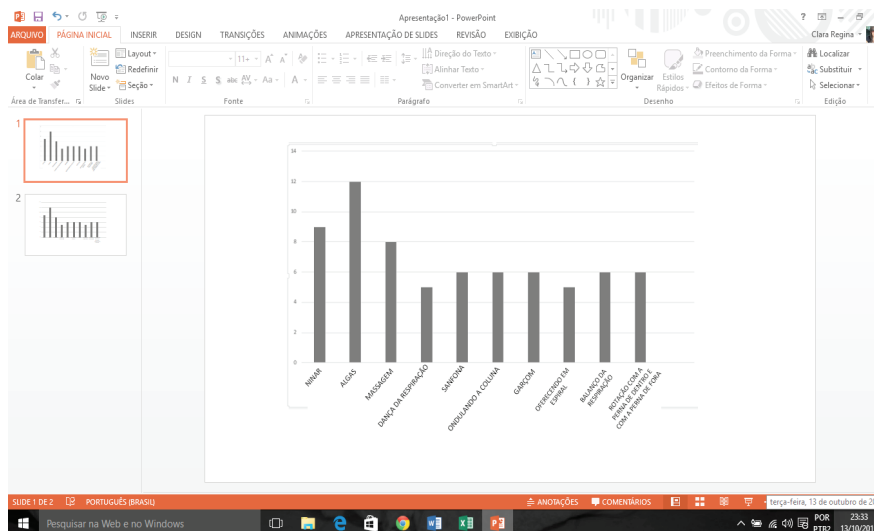
Ao analisar as respostas obtidas na primeira questão (tempo de duração da sessão) do questionário adaptado, observou-se que a sessão de Watsu que teve duração de 40 ± 5 minutos foi percebida pela maioria dos participantes, com duração de, aproximadamente, $29,44 \pm 1,92$ minutos.

A segunda questão abordada (Fale sobre as sensações, situações sentimento e pensamentos experimentados durante a sessão de Watsu) apresentou como prin-

cipiais respostas: relaxamento (61%), paz (30%), tranquilidade (25%), leveza (24%), bem-estar (16%) e sono (11%). Não houve relato de mal-estar ou sensações negativas em relação à sessão.

Em relação à pergunta do questionário a respeito do movimento que o participante mais gostou, o movimento de algas foi o mais relatado(33%), como demonstra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Movimentos da sessão que os participantes mais gostaram de acordo com as respostas obtidas no questionário adaptado, aplicado ao final das sessões



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A quarta questão abordava sobre como o voluntário se sentiu no momento após a sessão. 72.22% dos participantes relataram sensação de relaxamento; 19.44% de leveza; e 16.67% de tranquilidade. Quando perguntados, no questionário adaptado, se o indivíduo teria interesse de participar de um programa composto por 10 sessões de Watsu, 100% dos participantes responderam que sim.

Os resultados referentes ao comportamento da Pressão Arterial Sistólica (PAS) estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 – Análise da pressão arterial sistólica, (n = 34)

	Média	Desvio- -Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	P-valor ¹
PAS repouso 1 (mmHg)4,5	116,47	10,41	120,00	100	140	
PAS imediata (mmHg)4,5	110,29	10,29	110,00	80	120	
PAS antes (mmHg)2,3,6	102,35	10,46	100,00	80	130	<0,001
PAS depois (mmHg)2,3,6	98,53	15,98	95,00	70	130	
PAS repouso 2 (mmHg)4,5	110,00	11,80	110,00	80	130	

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

¹P-valor para o teste de Friedman.

²Difere da PAS repouso 1 pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

³Difere da PAS imediata pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁴Difere da PAS antes pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁵Difere da PAS depois pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁶Difere da PAS repouso 2 pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

Observou-se com mais relevância, de acordo com a Tabela 1, que não houve diferença da PAS entre a coleta antes e após a sessão de Watsu, mesmo havendo diminuição de 3,74% do valor absoluto após o término da sessão. Houve, porém, redução desta variável quando comparados os momentos de “repouso 1”, quando o participante ainda estava fora da piscina, com o “antes” e “depois” da sessão de Watsu. Ainda de acordo com a Tabela 1, o valor adquirido no momento “repouso 2”, fora da piscina após o término da sessão de Watsu, foi maior que nos momentos “antes” e “depois” da sessão de Watsu.

Os resultados da Pressão Arterial Diastólica (PAD) estão expostos na Tabela 2.

Tabela 2 – Análise da pressão arterial diastólica, (n = 34)

	Média	Desvio- -Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	P-valor ¹
PAD repouso 1 (mmHg)3,4,5	76,47	8,486	80,00	60	100	
PAD imediata (mmHg)2,6	64,41	11,597	70,00	40	90	
PAD antes (mmHg)2,6	60,88	11,110	60,00	40	80	<0,001
PAD depois (mmHg)2,6	62,65	13,098	60,00	40	90	
PAD repouso 2 (mmHg)3,4,5	74,41	8,941	70,00	60	90	

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

¹P-valor para o teste de Friedman.

²Difere da PAD repouso 1 pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

³Difere da PAD imediata pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁴Difere da PAD antes pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁵Difere da PAD depois pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁶Difere da PAD repouso 2 pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

De acordo com a Tabela 2, destaca-se que o valor da PAD nos momentos “antes” e “depois” foram menores quando comparados ao “repouso 1”. O valor no momento “repouso 2” foi maior ao comparar com o momento “antes” e “depois”. Assim, verifica-se que os resultados da PAD foram semelhantes aos da PAS.

Os resultados relacionados à frequência cardíaca (FC) estão expostos na Tabela 3.

Tabela 3 – Análise da frequência cardíaca, (n = 34)

	Média	Desvio- -Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	P-valor ¹
FC repouso 1 (mmHg) ^{3,4,5,6}	86,24	13,498	83,50	60	114	
FC imediata (mmHg) ^{2,5,6}	78,18	14,423	76,00	58	104	
FC antes (mmHg) ²	73,65	12,153	74,00	50	97	<0,001
FC depois (mmHg) ^{2,3}	71,32	12,713	69,50	51	115	
FC repouso 2 (mmHg) ^{2,3}	69,44	11,005	69,50	52	98	

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

¹P-valor para o teste de Friedman.

²Difere da FC repouso 1 pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

³Difere da FC imediata pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁴Difere da FC antes pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁵Difere da FC depois pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

⁶Difere da FC repouso 2 pelo teste de comparações múltiplas de Dunn.

De acordo com a Tabela 3, observa-se que apesar de não apresentar significância estatística entre a FC de “antes” e “depois”, os respectivos valores foram menores que o momento de “repouso 1”. O valor no “repouso 2” foi 2,64% menor que a FC “depois” e 22,96% menor quando comparada com o “repouso 1”.

4 DISCUSSÃO

O Watsu é uma técnica que fora introduzida como uma modalidade primária da reabilitação por terapeutas aquáticos, na década de 1980, sendo então ensinada em universidades em todo o mundo. Dull (2001) relata que além dos benefícios físicos consequentes dos alongamentos e movimentos facilitados pela água morna da piscina, o método induz também à redução do estresse.

O presente estudo concorda com essa afirmativa, uma vez que a sensação mais frequente nos relatos foi a de relaxamento, tanto durante, quanto após a sessão. Fato semelhante demonstrado no estudo de Cunha, Carvalho, Caromano (2010), no qual 30 mulheres foram submetidas a uma única sessão de Watsu, com média de duração de 36 minutos e água aquecida à 35°C. Como resultado no relato verbal, a maioria das participantes, de acordo com os autores, relatou o relaxamento tanto físico quanto mental.

Acosta (2010) afirma que muitos recebedores saem de uma sessão de Watsu, referindo nunca terem se sentido tão relaxados além de relatarem como uma das experiências mais consideráveis de suas vidas. Este mesmo autor afirma que o Watsu

foi criado inicialmente para fins de relaxamento, sendo hoje utilizado também para auxiliar no tratamento de várias desordens neuromusculares e músculoesqueléticas. A técnica tem como objetivo geral promover o profundo relaxamento, aliviando as tensões físicas e psíquicas geradas pelo estresse do cotidiano (ACOSTA, 2010). Tal afirmativa foi relevante para o presente estudo, pois as sensações descritas tanto durante quanto após a única sessão foram direcionadas ao bem-estar físico e mental e à melhora da qualidade de vida dos indivíduos.

De acordo com a proposta de Smith (2000), caracterizada como *ABC Relaxation Theory*, todas as abordagens que induzem ao relaxamento levam a um ou a mais fatores independentes do estado de relaxamento (dentre eles, sonolência, desprendimento, relaxamento mental e físico). Os relatos verbais obtidos no questionário adaptado, quando confrontados aos estados de relaxamento descritos pelo autor, demonstraram que, existe coerência entre o proposto pelo autor e algumas das respostas encontradas no presente estudo, reforçando assim, a hipótese de que os participantes experimentaram estado de relaxamento, mesmo se tratando de apenas uma experiência com o Watsu.

Kisner e Colby (2005) abordam que o relaxamento no tratamento fisioterapêutico facilita a preparação do paciente para aplicação de outros recursos, de tal forma que a ação destes seja maximizada, além de induzir uma interação dos aspectos físicos e emocionais, principalmente para pacientes com síndromes dolorosas ou com sintomas de estresse. Dessa forma, estudos que abordem as possibilidades de relaxamento com a terapia aquática podem auxiliar a rotina clínica do fisioterapeuta.

Cunha, Carvalho, Caromano (2010) referem o interesse crescente por métodos não farmacológicos que proporcionem relaxamento à população. Visto isso, a hidroterapia, em especial, o Watsu torna-se ferramenta importante para obtenção da manutenção da saúde, prevenção de doenças e melhora do desempenho físico e emocional.

As variáveis hemodinâmicas avaliadas no estudo (PA e FC) apresentaram-se conforme o esperado de acordo com os princípios fisiológicos da imersão e da adaptação do organismo a diferentes temperaturas.

A diminuição significativa da PAS e PAD nos momentos "antes" e "depois", comparados com o momento "repouso 1", estão de acordo com o descrito na literatura. Segundo Accacio, Ramos e Ambrósio (2007), a imersão em água aquecida promove diminuição da resistência vascular sistêmica, o que, por sua vez, acarreta a diminuição da pressão diastólica. Há relato que a pressão sistólica eleva-se devido ao aumento do volume sistólico quando em imersão, além disso, em consequência da queda da pressão diastólica, a pressão sistólica ainda é 20% menor na água que no solo (ACCACIO; RAMOS; AMBRÓSIO, 2007).

Congdon (2000 apud BOOKSPAN, 2000) relatou que 10% dos participantes do seu estudo apresentaram PA elevada imediatamente após a saída da piscina. Este autor relacionou o ocorrido a um resfriamento precário que ocorre imediatamente após a saída do ambiente aquecido, sendo este o responsável por tal fenômeno. Isso também ocorreu no presente estudo devido ao aumento significativo das PAS e PAD

no momento em que o paciente está fora da piscina (“repouso 2”), quando comparado com os momentos de “antes” e “depois”.

Segundo Wanget e colaboradores (2006 apud SOUZA; COSTA, 2006), em temperaturas em torno de 32 a 34°C, a frequência cardíaca tende a decrescer, corroborando com os resultados da pesquisa realizada. Os mesmos autores ainda afirmam que, em condições de baixas temperaturas, ocorre aumento da resistência vascular periférica, conseqüentemente, há aumento da pressão arterial. No entanto, estudos que relatam a relação entre o frio e essas duas variáveis cardiovasculares ainda são escassos.

5 CONCLUSÃO

O método Watsu, mesmo que aplicado uma única vez, parece ser eficaz para a promoção de estados físicos e mentais de relaxamento e bem-estar, atuando diretamente na melhora da qualidade de vida de indivíduos aparentemente saudáveis. As variações observadas nas variáveis fisiológicas parecem estar mais relacionadas com a temperatura da água do que, diretamente, com a sessão de Watsu. Apesar de que a técnica parece interferir de maneira indireta, considerando o estado de relaxamento adquirido pelo corpo do indivíduo, segundo os relatos verbais.

Diante das limitações do presente estudo, observa-se a importância em desenvolver controle da condição músculoesquelética dos participantes e de estudos longitudinais, para acompanhamento das variáveis juntamente aos efeitos da sessão de Watsu, a fim de desenvolver afirmativas mais consistentes diante da possível interferência desta técnica no corpo do indivíduo. Assim, há necessidade de publicação em relação ao tema, visto a importância da sua aplicação na prevenção e como tratamento não-farmacológico para diversos sintomas e patologias específicas associadas aos estados de estresse físico e mental.

REFERÊNCIAS

ACCACIO, L.M.P.; RAMOS, C.S.; AMBROSIO, L. Efeitos fisiológicos da imersão em água aquecida. In: COHEN, M. **Fisioterapia Aquática**. São Paulo: Manole, 2007. p.15-22. cap. 2.

ACOSTA, A.M.C. **Comparação da utilização das técnicas watsu e relaxamento aquático em flutuação assistida nos sintomas de ansiedade, depressão e percepção da dor**. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Metodista de São Paulo – UMESP, 2010.

BARBOSA, G.A. S. *et al.* Effect of Watsu therapy on psychological aspects and quality of life of patients with temporomandibular disorder: case report. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v.62, n.3, jul-set. 2014.

BASTOS, G.S.; CAETANO, L.F. Os benefícios do Watsu na fibromialgia. **Corpus et Scientia**, v.6, n.2, 2010.

BOOKSPAN, J. Efeitos fisiológicos da imersão em repouso. In: RUOTI, R. G.; MORRIS,

- D.M.; COLE, A.J. **Reabilitação Aquática**. São Paulo: Manole, 2000, cap. 2. p.29-38.
- CUNHA, M.G., CAROMANO, F.A. Efeitos fisiológicos da imersão e sua relação com a privação sensorial e o relaxamento em hidroterapia. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade São Paulo**, v.14, n.2, p.95-103, maio-ago. 2003.
- CUNHA, M.G., CARVALHO, E.V., CAROMANO, F. A. Efeitos da sessão única de Watsu. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.10, n.1, p.103-109, 2010.
- DIAS, K.S.G. *et al.* Melhora da qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos tratados com hidroterapia. **Fisioterapia Brasil**, v.4, p.320- 325, 2003.
- DULL H. **Freeing the Body in Water**. Middletown, Calif: Harbin Springs, 1993.
- DULL, H. **Exercícios para o corpo na água**. São Paulo: Summus, 2001.
- FREITAS JÚNIOR, G. **A cura pela água- Hidrocinesioterapia**. Rio de Janeiro: Rio, 2005.
- GIMENES, R.O.; SANTOS, E.C.; SILVA, T.J.PV. Watsu no tratamento da fibromialgia: estudo piloto. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.46, n.1, p.75-76, 2006.
- KISNER, C.; COLBY, L.A. **Exercícios Terapêuticos**: fundamentos e técnicas. São Paulo: Manole, 2005.
- OLIVEIRA, C.A. *et al.* A eficácia da hidroterapia na redução da sintomatologia dos pacientes com fibromialgia. **Revista Faculdade Montes Belos (FBM)**, v.8, n.3, 2015.
- PINKALSKY, A. *et al.* Os benefícios do Watsu no tratamento da dor crônica e qualidade de vida de pacientes fibromiálgicos. **Fisioterapia Brasil**, v.12, n.1, p.4-8, 2011.
- SCHITTER, A.M. *et al.* Effects of passive hydrotherapy WATSU (WaterShiatsu) in the third trimester of pregnancy: results of a controlled pilot study. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, 2015.
- SMITH, J.C. ABC Relaxation theory: an evidence based approach. **Journal of Cognitive Psychotherapy**, v.14, n.2, p.209-211, 2000.
- SOUZA, V.P.; COSTA, J.R.R. Anestesia e neurologia: Hipotermia: Evidências científicas. In: CAVALCANTI, I. L.; CANTINHO, F.A.A.; ASSAD, A. **Medicina Perioperatória**. Rio de Janeiro: Sociedade de Anestesiologia do Estado do Rio de Janeiro. 2006, cap. 62. p.539-559.
- WABA BRASIL. **Curso de Watsu I**. 2003.

Data do recebimento: 4 de agosto de 2016.

Data da avaliação: 10 de novembro de 2016.

Data de aceite: 8 de fevereiro de 2017.

1 Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes de Alagoas – UNIT/AL.
E-mail: alicesacarneiro@gmail.com.

2 Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes de Alagoas – UNIT/AL.
E-mail: alicesacarneiro@gmail.com.

3 Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes de Alagoas – UNIT/AL.
E-mail: alicesacarneiro@gmail.com.

4 Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes de Alagoas – UNIT/AL.
E-mail: alicesacarneiro@gmail.com.

5 Fisioterapeuta; Especialista em Fisioterapia Neurofuncional com área de atuação na Criança e no Adolescente; Mestre em Educação Física – UNIT/AL. E-mail: alicesacarneiro@gmail.com.