

CINESIOTERAPIA E ELETROESTIMULAÇÃO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA

Cristine Brandenburg*
Lia Machado Fiuzza Fialho**
Miriam Viviane Baron***
Aline Barbosa Teixeira Martins****

RESUMO

A incontinência urinária é definida como qualquer perda urinária involuntária e constitui um problema social e higiênico. O objetivo do estudo foi analisar a eficácia de tratamento fisioterapêutico na reeducação da musculatura do assoalho pélvico de mulheres com incontinência urinária por meio da cinesioterapia versus eletroestimulação. Trata-se de estudo quase experimental realizado na clínica FisioUNISC entre outubro de 2007 e maio de 2008. O estudo avaliou a força de contração da musculatura perineal em 36 mulheres por intermédio do perineômetro digital, do teste do absorvente e do questionário de qualidade de vida - *King's Health Questionnaire* (KHQ). A terapêutica foi constituída de dois grupos distintos: o primeiro realizava a cinesioterapia; o segundo, a eletroestimulação. Cada grupo concretizou 20 sessões de tratamento, realizado três vezes por semana. Mediante o teste do absorvente, constatou-se a redução na perda de urina e o consecutivo progresso da força de contração vaginal nos dois grupos investigados, com a cinesioterapia exprimindo melhor resultado. O KHQ evidenciou resultados similares, com melhora na pontuação para os dois grupos, destacando maior pontuação no grupo da cinesioterapia. Os resultados mostraram melhora do quadro de incontinência urinária com os dois tratamentos, contudo a cinesioterapia se mostrou a opção mais efetiva.

Palavras-chave: Incontinência urinária. Qualidade de vida. Terapia por estimulação elétrica. Terapia por exercício.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida pela *International Continence Society* como qualquer perda involuntária de urina, o que constitui problema de cunho social e higiênico⁽¹⁾. Essa incontinência é uma condição que afeta as atividades diárias e a qualidade de vida (QV), podendo comprometer o bem-estar físico, emocional, psicológico e social, inclusive a vida sexual da incontinente⁽¹⁻²⁾.

No Brasil, dados de pesquisas realizadas apontam que em 2012 a população brasileira era de cerca de 190 milhões de habitantes, entre os quais aproximadamente 56% eram do sexo feminino. Em torno de um terço da população de mulheres era acometido pela IU⁽³⁻⁴⁾. Em outro estudo, a prevalência de IU em mulheres variou entre 5,8% e 72%, acometendo a população feminina estudada na faixa etária de 12 a 80 anos⁽⁵⁾. Embora seja afecção subdiagnosticada, parte das mulheres não relata disfunção urinária por constrangimento ou por a considerarem como ocorrência natural do envelhecimento⁽⁴⁾.

As terapias conservadoras utilizadas para tratar a

IU são realizadas por meio de técnicas que visam ao fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico⁽⁶⁾. Essas técnicas são as mais difundidas para o tratamento da IU, em decorrência do reduzido custo financeiro, do baixo risco e da eficácia demonstrada com suas utilizações⁽⁷⁾.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar a eficácia de tratamento fisioterapêutico na reeducação da musculatura do assoalho pélvico de mulheres com IU através da cinesioterapia versus eletroestimulação.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo com delineamento quase experimental realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul (FisioUnisc), no Rio Grande do Sul (RS). A pesquisa ocorreu no período de outubro de 2007 a maio de 2008. A amostra compreendeu 36 mulheres com idade entre 30 e 74 anos.

Inicialmente foram distribuídos cartazes por meio de mídia impressa e eletrônica na clínica FisioUnisc, de modo a divulgar a pesquisa. As interessadas em

*Fisioterapeuta. Doutoranda em Educação, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: crisfisio13@gmail.com

**Professora Universitária. Pós-Doutora e Doutora em Educação, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: lia_fialho@yahoo.com.br

***Fisioterapeuta. Doutoranda em Ciências da Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: miriamvbaron@yahoo.com.br

****Professora Universitária. Doutoranda em Cirurgia, Universidade de Fortaleza. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: alinebate@yahoo.com.br

participar do estudo foram avaliadas quanto à presença de IU. Como critérios de inclusão, foram selecionadas mulheres com queixa de IU e que possuísem disponibilidade de participar dos encontros marcados. Como critérios de exclusão, não participaram do estudo mulheres com idade inferior a 30 anos e também aquelas que possuísem patologias como câncer de útero e de bexiga e prolapso de órgãos pélvicos.

As voluntárias que se mostraram disponíveis para participar da investigação assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após a explanação acerca do objetivo do estudo, do procedimento investigativo e dos riscos e benefícios, consoante a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-1864/07).

Foi realizado sorteio aleatório das 36 participantes que aceitaram participar do estudo, com o propósito de distribuí-las nos grupos de tratamento. Destas, 18 foram alocadas no grupo eletroestimulação, ficando as outras 18 no grupo cinesioterapia. O período de tratamento dos grupos teve duração de três meses. As pacientes receberam tratamento três vezes por semana, totalizando 20 sessões para cada usuária, tanto para o protocolo de eletroestimulação quanto para o protocolo de cinesioterapia.

Como instrumento de coleta de dados, realizou-se uma avaliação fisioterapêutica individualizada, composta pela anamnese e aplicação do questionário de qualidade de vida – *King's Health Questionnaire* (KHQ). A anamnese completa incluía aspectos do início dos sintomas, duração, gravidade, pariedade, constipação e condições associadas⁽⁸⁾.

Para avaliar a QV da pessoa acometida, aplicou-se o KHQ, antes e após o desenvolvimento dos tratamentos fisioterapêuticos. Esse questionário engloba tanto os aspectos objetivos de doença como os subjetivos, com vistas a examinar os impactos que a IU causa na QV das mulheres⁽⁹⁾. É composto por 30 perguntas, arranjadas em nove domínios: percepção da saúde (D1), impacto da IU (D2), limitações no desempenho das tarefas (D3), limitações físicas (D4), limitações sociais (D5), relacionamento pessoal (D6), emoções (D7), sono/energia (D8) e gravidade (D9). Para as respostas, são atribuídos valores numéricos somados e avaliados por domínios, numa escala de 0 a 100, em que 0 = não/não se aplica; 1 = um pouco/às vezes; 2 = mais ou menos/várias vezes; 3 = muito/sempre. Quanto maior a pontuação, pior é a QV do sujeito⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Já a avaliação da força da musculatura do assoalho da pelve foi realizada por meio do perineômetro digital (fabricante Kroman – TIU KG 40; São Paulo). Esse procedimento avaliou a eficácia da cinesioterapia e da eletroestimulação. Nas ocasiões, as pacientes foram orientadas a contrair a região perineal com a máxima força por cinco vezes para o registro do valor máximo na escala de *Sauers*. A escala classifica a força perineal da seguinte maneira: de 0 a 10 *Sauers* – ruim; de 11 a 25 *Sauers* – regular; de 26 a 40 *Sauers* – normal; de 41 a 60 *Sauers* – bom; de 61 a 80 *Sauers* – excelente; de 81 a 100 *Sauers* – extraordinário.

O teste do absorvente (*pad test*) trata-se de um método simples e objetivo, capaz de avaliar a perda de urina e monitorar os efeitos do tratamento⁽¹¹⁾. Após a ingestão de 500 ml (líquido sem sódio) em 15 minutos, realizam-se exercícios que facilitam a perda de urina em incontinentes, como: caminhar, subir e descer escadas, levantar da posição sentada, tossir forte, correr, realizar agachamentos e lavar as mãos em água corrente⁽¹²⁾. Efetivou-se a medição do peso do absorvente antes e depois da rotina do teste do absorvente, para averiguar a oscilação e classificar a IU em graus: 0 – completamente seco; 1 – perda leve; 2 – perda moderada; 3 – perda grave⁽¹³⁾.

O protocolo de cinesioterapia é composto de uma série de seis exercícios: dois específicos para a musculatura abdominal, dois específicos para o assoalho pélvico e dois associando contrações do assoalho pélvico, musculatura adutora e glútea. Em cada sessão, foram feitas três repetições da mesma série de exercícios, sustentando a contração voluntária do assoalho pélvico por seis segundos e repetindo-se dez vezes cada exercício⁽¹⁴⁾.

O protocolo de eletroestimulação compreendeu a utilização do aparelho de eletroestimulação funcional de baixa frequência da marca Quark. Foi realizada contração isométrica isolada mediante a aplicação da corrente com quatro canais acoplados aos eletrodos de carbono e gel entre a pele da paciente e os eletrodos. Os eletrodos foram fixados com fita crepe na região coccígea. Os seguintes parâmetros empregados foram: duração do pulso de 100µs (trens de pulso), frequência de 50Hz, tempo de contração de dois segundos e de repouso de um segundo e duração de 20 minutos a sessão. Durante o período de contração eletroestimulada, as pacientes foram orientadas a realizar contrações voluntárias simultâneas na musculatura da região do períneo.

Importa mencionar que houve orientação para a realização de exercícios domiciliares nos dois tipos de tratamento. Foram transmitidas orientações sobre a execução de exercícios (controle da micção e reforço perineal) três vezes ao dia, com 20 contrações cada vez, totalizando 60 diárias.

Como não houve desistência de participação ao longo da pesquisa, ao final das sessões fisioterápicas as 36 participantes passaram por uma reavaliação, na qual foram reaplicados os testes iniciais – KHQ, perineômetro digital e teste do absorvente –, para possibilitar a comparação entre os tratamentos oferecidos aos dois grupos de mulheres antes e após a experimentação.

RESULTADOS

Das 36 mulheres que fizeram parte do estudo, constatou-se que 41,6% (n=15) apresentavam idade acima de 60 anos, 11,1% (n=4) eram tabagistas e

19,4% (n=7) possuíam *diabetes mellitus*. No que diz respeito à paridade, 77,7% (n=28) tiveram filho via parto vaginal, 75% (n=27) relataram sofrer de sintomas de constipação e 72% (n=26) narraram ingerir acima de dois litros diários de água. Quando questionadas acerca da menopausa, 25% (n=9) informaram ainda não estar no período de menopausa, 27,7% (n=10) disseram que se encontravam em menopausa e 47,2% (n=17) relataram que estavam na pós-menopausa.

O Quadro 1 demonstra os resultados do teste do absorvente no concernente à eletroestimulação e à cinesioterapia. Observa-se que houve melhora significativa com a eletroterapia proposta, pois duas voluntárias passaram de grau 1 de IU para grau 0, ou seja, de “perda leve” para “completamente seca”. Resultado semelhante foi detectado com a cinesioterapia, com melhora significativa, visto que duas mulheres passaram de grau 1 e 2 de incontinência para grau 0.

Quadro 1. Resultado do teste do absorvente (*pad test*) antes e depois do tratamento com a eletroterapia e a cinesioterapia (n=36).

<i>Pad test</i>	Grupos	Eletroterapia		Cinesioterapia	
		Antes	Depois	Antes	Depois
Grau 0		14	16	15	17
Grau 1		3	1	2	1
Grau 2		1	1	1	0
Grau 3		0	0	0	0

O aumento de força de contração pode ser observado no Quadro 2, que demonstra a força de contração da musculatura perineal por intermédio do uso do aparelho perineômetro digital na eletroestimulação e cinesioterapia. No grupo da eletroterapia, a contração de períneo evoluiu significativamente, visto que quatro (50%) das participantes que tinham classificação de força ruim e regular passaram para normal, boa e excelente, e duas

(12,5%) das respondentes do total do estudo passaram para as duas últimas classificações. O aumento de força de contração de períneo no grupo da cinesioterapia também evoluiu significativamente, uma vez que cinco (35,3%) das participantes dessa terapia que possuíam classificação de contração muscular ruim e regular progrediram para normal e boa; sendo que, nesse caso, oito (50%) evoluíram para a classificação excelente.

Quadro 2. Resultado do perineômetro digital (TIU) antes e depois do tratamento com a eletroterapia e a cinesioterapia (n=36).

Perineômetro (TIU)	Grupos	Eletroterapia		Cinesioterapia	
		Antes	Depois	Antes	Depois
Ruim		2	0	8	0
Regular		6	4	7	2
Normal		7	2	3	3
Bom		3	9	0	4
Excelente		0	3	0	9
Total		18	18	18	18

Nos Gráficos 1 e 2, a seguir, observam-se os resultados alcançados após a intervenção dos tratamentos propostos, mensurados pelo KHQ, que apontam para melhora na QV em todos os domínios. Na cinesioterapia (Gráfico 2), a diferença total entre

as médias inicial e final foi de 8,9761, já na eletroterapia (Gráfico 1) a diferença foi de 5,6292, fato comprovativo de que a cinesioterapia impactou positivamente em maior proporção na QV se comparada à eletroterapia.

Gráfico 1. Resultados da eletroestimulação com relação aos dados do KHQ (n=18).

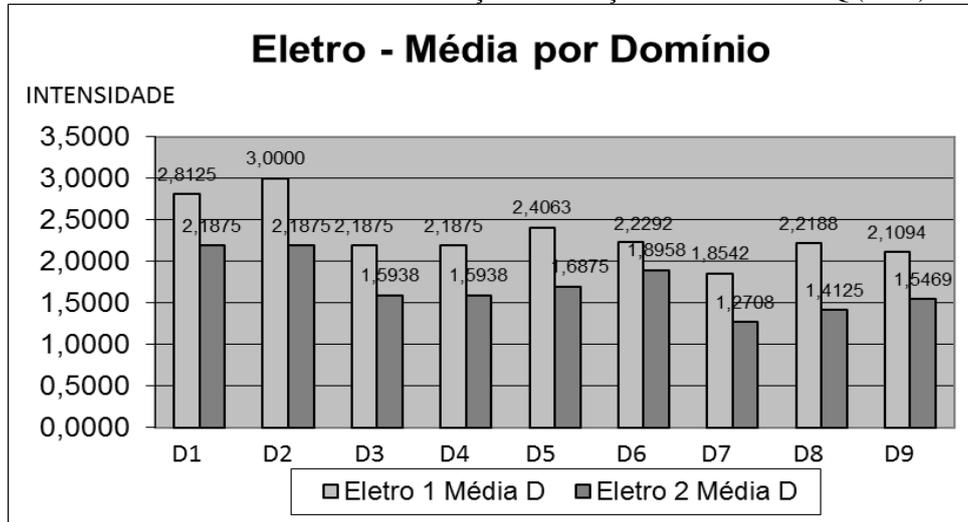
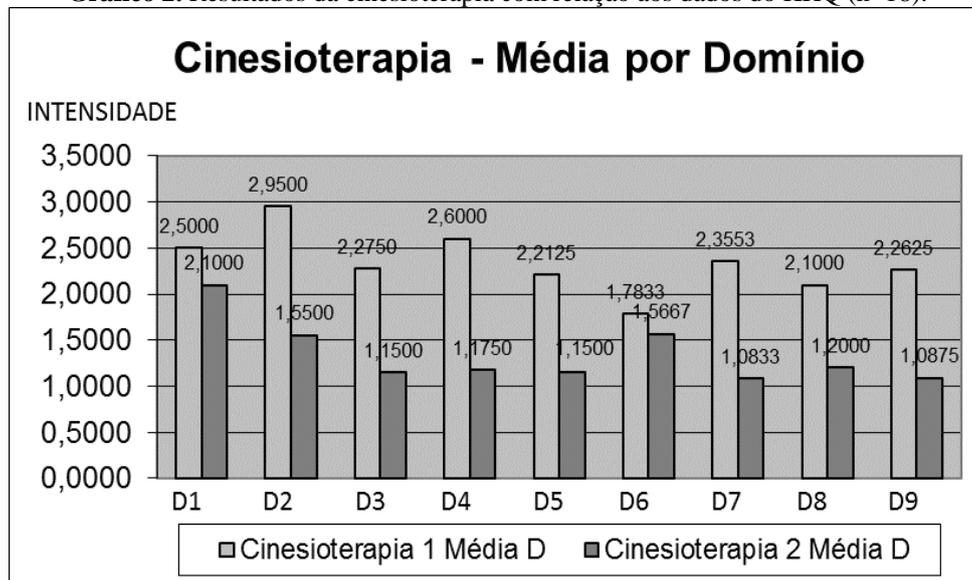


Gráfico 2. Resultados da cinesioterapia com relação aos dados do KHQ (n=18).



DISCUSSÃO

O estudo constatou melhora na força de contração muscular verificada pelo perineômetro digital no grupo da eletroterapia e de cinesioterapia, resultado congruente com outras pesquisas⁽¹⁵⁾.

Em estudo com um grupo de 30 mulheres com média de 65 anos, o qual realizou 12 sessões de

cinesioterapia, apresentou-se melhora significativa na perda urinária, na função do músculo do assoalho pélvico e na pressão⁽¹⁶⁾.

Em pesquisa em que foram realizados cinesioterapia, treino funcional da musculatura e biofeedback Perina®, verificou-se uma melhora de 80% a 90% em consciência e controle da contração, bem como informações de satisfação e indicação do

tratamento em 100% das pacientes, evidenciando que a fisioterapia é eficaz no tratamento da IU, diminuindo a perda, melhorando a consciência, o controle e a força do assoalho pélvico e, por consequência, melhorando a QV dessas pacientes, que se tornam mais confiantes e seguras⁽¹⁷⁾. Esses dados corroboram os nossos achados, visto que 50% das participantes que tinham classificação de força ruim e regular passaram para normal, boa, excelente ou extraordinária.

Uma investigação realizada com 82 mulheres com diferentes tipos de IU verificou que, após a intervenção, 88,9% das pacientes reportaram continência e satisfação com o tratamento por meio do incremento da força muscular perineal e diminuição da IU após o tratamento, o que também foi identificado neste estudo, pois 100% das mulheres melhoraram a força e o tônus muscular pélvico⁽¹⁵⁾.

Uma investigação realizada com 48 mulheres com idades entre 35 e 78 anos, as quais foram submetidas à eletroestimulação transvaginal e à cinesioterapia, constatou que estas obtiveram resposta positiva ao tratamento fisioterapêutico, apresentando aumento de função muscular do assoalho pélvico após o tratamento⁽⁸⁾.

Em outro estudo com 10 mulheres, as quais realizaram oito sessões de fisioterapia com duração de 40 minutos mediante cinesioterapia, treino funcional da musculatura e biofeedback Perina®, notificou-se aumento significativo no valor do biofeedback em relação à média inicial, diminuindo a perda, melhorando a consciência, o controle e a força do assoalho pélvico⁽¹⁷⁾.

No presente estudo, comprovou-se que a cinesioterapia foi eficaz na melhora da contração dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com IU, sem haver diferença entre o grupo de eletroterapia associada à cinesioterapia em relação ao grupo de cinesioterapia exclusivamente. Como não houve comparação entre a cinesioterapia e a eletroterapia dissociadas, não se pôde averiguar qual das duas terapias explicitam melhores resultados, sendo uma limitação deste estudo.

Com este ensaio, observou-se, contudo, o fato de que o grupo da cinesioterapia exibiu uma resposta melhor do que a do grupo da eletroestimulação, ainda que em índices pequenos. Também se pôde constatar, durante os atendimentos, que as mulheres do grupo da cinesioterapia possuíam maior ânimo com o tratamento, pelo fato de trabalharem em grupo na

prática do exercício físico, o que propiciou compartilhar os anseios referentes à doença.

Considerando a etiologia neuromuscular da IU, vários tratamentos foram propostos no intuito de restabelecer a função muscular e nervosa, sendo a eletroestimulação uma das primeiras opções no tratamento conservador⁽¹⁸⁾. A frequência do estímulo no referido tratamento é fator crucial para o seu sucesso, e pesquisadores neste assunto têm evidenciado altas frequências, em torno de 50Hz e 65Hz⁽¹⁹⁾, ou seja, similar à utilizada nesta investigação. Investigação semelhante relatou efeitos positivos com o emprego de eletroestimulação com frequência de 65Hz, duração de pulso de 500µs e intensidade de acordo com o nível de tolerância da paciente, tempo de contração perineal de quatro segundos e tempo de repouso de oito segundos. O protocolo durou 20 minutos, sendo realizado duas vezes por semana, totalizando 16 sessões de eletroestimulação com contração ativo-assistida⁽²⁰⁾.

Apesar de a eletroestimulação se mostrar eficiente no fortalecimento do períneo, como asseveram os estudos retrocitados, esta pesquisa aponta a cinesioterapia como a terapia mais eficaz. Além disso, o protocolo de cinesioterapia apresenta vantagens, tendo em vista que pode ser orientado de forma personalizada para o desenvolvimento em domicílio ou grupal, otimizando o tempo da paciente. Ademais, envolve baixos custos e dispensa o uso de ambulatório com aparelhagem específica. Tais aspectos são importantes, principalmente ao se considerar a carência de profissionais, equipamentos e estrutura nas unidades de saúde brasileiras.

O questionário KHQ também consolida a premissa de que a cinesioterapia é a melhor opção quando comparada à eletroterapia, haja vista que as pacientes daquela terapia obtiveram melhores índices de QV após o tratamento, relatando que se achavam mais seguras, sem a necessidade de usarem protetores higiênicos, voltando a realizar atividades em espaços públicos; por possuírem maior controle urinário, permaneciam menos preocupadas com eventuais episódios de incontinência, executavam as atividades cotidianas com maior segurança e apresentavam melhoras na autoestima. Esses dados ratificam os achados do estudo⁽¹⁵⁾, que demonstrou que, após a intervenção, exceto no tocante à percepção de saúde, houve melhora considerável em todos os domínios da QV, assim como no impacto da IU, nas limitações das atividades diárias e físicas das participantes.

CONCLUSÃO

A eletroterapia e a cinesioterapia exprimiram resultados positivos no tratamento da IU, porém a cinesioterapia se mostrou como opção terapêutica mais viável, comprovada pelos resultados do teste do absorvente (*pad test*) e do KHQ, que demonstraram melhores respostas com a cinesioterapia.

Além do efetivo restabelecimento da continência urinária, a cinesioterapia apresentou vantagens por ser

realizada em grupo – proporcionando a troca de experiências entre as mulheres – e potencializou o tempo de trabalho do fisioterapeuta. Além disso, a cinesioterapia permitiu a continuidade do tratamento com os exercícios no domicílio, atividade amplamente recomendada em função dos comprovados benefícios à saúde, baixos custos, autonomia e empoderamento da paciente.

KINESIOTHERAPY AND ELECTROSTIMULATION IN FEMALE URINARY INCONTINENCE

ABSTRACT

Urinary incontinence is defined as any involuntary urinary loss and is a social and hygienic problem. The objective of this study was to analyze the effectiveness of physiotherapeutic treatment in reeducating the pelvic floor musculature of women with urinary incontinence through kinesiotherapy versus electrostimulation. It is a quasi-experimental study conducted at the FisiOUNISC clinic between October 2007 and May 2008. The study assessed the strength of perineal musculature contraction in 36 women, using digital perineometer, *pad test* and the King's Health Questionnaire (KHQ). Therapy was applied to two distinct groups: the first one was subjected to kinesiotherapy while the second one to electrostimulation. Each group completed 20 treatment sessions three times a week. Reduced urine loss and subsequent progression of vaginal contraction strength in the two investigated groups were observed by means of the *pad test*, with kinesiotherapy expressing better results. The KHQ showed similar results, with improved scores for both groups and higher scores in the kinesiotherapy group. The results showed improvement in urinary incontinence with both treatments; however, kinesiotherapy was the most effective option.

Keywords: Urinary incontinence. Quality of life. Electric stimulation therapy. Exercise therapy.

CINESITERAPIA Y ELECTROESTIMULACIÓN EN LA INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA

RESUMEN

La incontinencia urinaria es definida como cualquier pérdida urinaria involuntaria y constituye un problema social e higiénico. El objetivo del estudio fue analizar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico en la reeducación de la musculatura del suelo pélvico de mujeres con incontinencia urinaria por medio de la cinesiterapia versus electroestimulación. Se trata de un estudio casi experimental realizado en la clínica FisiOUNISC entre octubre de 2007 y mayo de 2008. El estudio evaluó la fuerza de contracción de la musculatura perineal en 36 mujeres por intermedio del perineómetro digital, del test de la compresa y del cuestionario de calidad de vida - *King's Health Questionnaire* (KHQ). La terapéutica fue constituida por dos grupos distintos: el primero realizaba la cinesiterapia; el segundo, la electroestimulación. Cada grupo llevó a cabo 20 sesiones de tratamiento, realizado tres veces por semana. Mediante el test de la compresa, se constató la reducción en la pérdida de orina y el consecutivo progreso de la fuerza de contracción vaginal en los dos grupos investigados, manifestando con la cinesiterapia mejor resultado. El KHQ evidenció resultados semejantes, con la mejora en la puntuación para los dos grupos, destacando mayor puntuación en el grupo de la cinesiterapia. Los resultados mostraron mejora del cuadro de incontinencia urinaria con los dos tratamientos, no obstante la cinesiterapia se mostró la opción más efectiva.

Palabras clave: Incontinencia urinaria. Calidad de vida. Terapia por estimulación eléctrica. Terapia por ejercicio.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho MP, Andrade FP, Peres W, Martinelli T, Simch F, Orcy RB, et al. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014; 17(4): 721-30.
2. Pedrazzi EC, Rodrigues RAP, Schiaveto, FV. Morbidade referida e capacidade funcional de idosos. *Ciênc Cuid Saúde.* 2007; 6(4):407-13.
3. Viana SBP, Volkmer C, Klein JA, Pincegher D. Incontinência urinária e sexualidade no cotidiano de mulheres em tratamento fisioterápico: uma abordagem qualitativa. *Saude & Transf Soc.* 2012; 3(4):62-70.
4. Henkes DF, Fiori A, Carvalho JAM, Tavares KO, Frare JC. Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterápico. *Semin., Ciênc Biol Saúde.* 2015; 36(2): 45-56.
5. Justina LBD. Prevalência de incontinência urinária feminina no Brasil: uma revisão sistemática. *Rev Inspirar Mov Saúde.* 2013; 5(2):1-7.
6. Valério TMOS, Carvalho JA, Silva EB. Cinesioterapia na incontinência urinária de esforço na mulher. *Rev Cient ITPAC.* 2013;6(4).
7. Brito FA, Gentili RML. Desatenção à mulher incontinente na atenção primária de saúde no SUS. *Fisioter Bras.* 2017; 18(2):205-13.
8. Knorst MR, Cavazzotto K, Henrique M, Resende TL. Intervenção fisioterápica em mulheres com incontinência urinária associada ao prolapso de órgão pélvico. *Rev Bras Fisioter.* 2012; 16(2):102-7.
9. Fitz FF, Costa TF, Yamamoto DM, Resende APM, Stüpp L, Sartori MGF, et al. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. *Rev Assoc Méd Bras.* 2012; 58(2):155-9.

10. Faria CA, Menezes AMN, Rodrigues AO, Ferreira ALV, Bolsas CN. Incontinência urinária e noctúria: prevalência e impacto sobre qualidade de vida em idosas numa Unidade Básica de Saúde. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014; 17(1):17-25.
11. Jácomo RH, Fitz FF, Alves AT, Fernandes IS, Teixeira FA, Sousa JB. The effect of pelvic floor muscle training in urinary incontinent elderly women: a systematic review. *Fisioter Mov.* 2014; 27(4): 675-89.
12. Correia GN, Ferreira CHJ, Aveiro MC, Pereira VS, Driusso P. Pelvic floor muscle training decreases hip adductors isometric peak torque in incontinent women: an exploratory study. *Fisioter Mov.* 2013; 26(1):183-90.
13. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology.* 2003; 61(1):37-49.
14. Bernardes NO, Péres FR, Souza ELBL, Souza OL. Métodos de tratamento utilizados na incontinência urinária de esforço genuína: um estudo comparativo entre cinesioterapia e eletroestimulação endovaginal. *Rev Bras Ginecol Obstét.* 2000; 22(1): 49-54.
15. Knorst R, Resende TL, Santos TG, Goldim JR. Influência da intervenção fisioterapêutica ambulatorial sobre a musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. *Braz J Phys Ther.* 2013; 17(5): 442-9.
16. Nascimento-Correia G, Santos-Pereira V, Tahara N, Driusso P. Effects of pelvic floor muscle training on quality of life of a group of women with urinary incontinence: randomized controlled trial. *Actas Urol Esp.* 2012; 36(4): 216-21.
17. Glisoi SFN, Girelli P. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. *Rev Soc Bras Clín Méd.* 2011; 9(6): 408-13.
18. Camillato ES, Barra AA, Silva Jr. AL. Incontinência urinária de esforço: fisioterapia versus tratamento cirúrgico. *Femina.* 2012; 40(4): 187-94.
19. Moreno AL. Fisioterapia em uroginecologia. 2ª ed. Barueri: Manole; 2009.
20. Zaidan P, Silva EB. Electrostimulation, response of the pelvic floor muscles, and urinary incontinence in elderly patients post prostatectomy. *Fisioter Mov.* 2014; 27(1): 93-100.

Endereço para correspondência: Cristine Brandenburg. Universidade Federal do Ceará. Av. da Universidade, 2853 - Benfica, Fortaleza – CEP: 60020-181. Email: crisfisio13@gmail.com

Data de recebimento: 11/03/17

Data de aprovação: 27/10/17