

## IMPACTO DOS EXERCÍCIOS HIPOPRESSIVOS NA QUALIDADE DE VIDA DA MULHER COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

### THE IMPACT OF HIPOPRESIVE EXERCISE ON THE QUALITY OF LIFE OF WOMEN WITH STRESS URINARY INCONTINENCE

Fabiane dos Santos Ribeiro<sup>1</sup>, Maiara Guerra Valente<sup>2</sup>, Fernanda Ferreira Lorenz<sup>3</sup>, Erica Feio Carneiro Nunes<sup>4</sup>, Gustavo Fernando Sutter Latorre<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. fabianecribeiro@bol.com.br

<sup>2</sup>Fisioterapeuta. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. fisiomaiara@hotmail.com

<sup>3</sup>Fisioterapeuta. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. fefatorres@hotmail.com

<sup>4</sup>Mestre em Motricidade Humana. Professora na Universidade do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil. erica@perineo.net

<sup>5</sup>Autor para correspondência. Fisioterapeuta Pélvico. Mestre em Fisioterapia. Professor na Faculdade Inspirar. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. gustavo@perineo.net

**RESUMO | Introdução:** A incontinência urinária (IU) afeta uma parte significativa da população feminina e tem impacto direto na qualidade de vida (QV). O avanço científico abriu espaço para novos tratamentos. **Objetivo:** Verificar o impacto do tratamento com exercícios abdominais hipopressivos (EAH) no aumento da força muscular dos músculos do assoalho pélvico (MAP) e a relação com a QV de mulheres com IU de esforço. **Método:** Estudo do tipo quase-experimental não controlado, com um grupo de seis mulheres no período pós-menopausa submetidas a um tratamento com EAH por 4 semanas. A força muscular dos MAP foi verificada por meio de equipamento de biofeedback pressórico e da escala de Ortiz, e o impacto sobre a QV por meio do *King's Health Questionnaire* (KHQ), no primeiro e último encontro. **Resultados:** O domínio impacto do KHQ apresentou diminuição significativa na média dos escores após o tratamento ( $p=0,04$ ), significando melhora na qualidade de vida das pacientes. Houve melhora nos escores dos sintomas polaciúria, noctúria e IU durante a relação sexual. Foi verificado aumento na força dos MAP após o tratamento por ambos os instrumentos ( $p=7,0 \pm 3^*$  no pré e  $p=43,7 \pm 4^*$  no pós). À análise da correlação entre os domínios do questionário e os valores do biofeedback apresentou significação apenas no domínio *Limitações sociais* ( $p<0,001$ ) na primeira avaliação. **Conclusão:** O tratamento com a EAH tem efeito positivo na QV de mulheres com IU de esforço no período pós-menopausa. Uma amostra maior seria relevante para obtenção de dados mais consistentes.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida. Assoalho pélvico. Incontinência Urinária por esforço.

**ABSTRACT | Introduction:** Urinary incontinence (UI) affects a significant proportion of the female population and has direct impact on the quality of life (QL). The scientific advance paved the way for new treatments. **Objective:** Verify the impact of treatment with hypopressive abdominals exercises (HAE) on muscle strength of the pelvic floor muscles (PFMs) and relationship to QL in women with UI of effort. **Method:** Study of quasi-experimental uncontrolled, with a group of six women in the postmenopausal period under treatment for 4 weeks with HAE. Muscle strength of PFMs was verified by means of biofeedback equipment pressure and Ortiz scale, and the impact on QL through the King's Health Questionnaire (KHQ), in the first and last meeting. **Results:** The domain impact of the KHQ showed a significant decrease in mean scores after treatment ( $p = 0.04$ ), meaning better QL for patients. There was improvement in the scores of polaciuria symptoms, nocturia and UI during sexual relations. Was observed increase in PFM strength after treatment for both instruments ( $p = 7.0 \pm 3^*$  in pre  $p = 43.7 \pm 4^*$  in the post). The analysis of the correlation between the domains of the questionnaire and the values of biofeedback showed significance only in the domain of social limitations ( $p<0,001$ ) in the first assessment. **Conclusion:** Treatment with EAH has a positive effect on QL in women with UI of effort in postmenopausal period. A larger sample would be relevant to obtain more consistent data.

**Keywords:** Pelvic Floor. Quality of Life. Urinary Incontinence Stress

## INTRODUÇÃO

Aproximadamente 50% das mulheres apresentarão alguma alteração da continência urinária no decorrer de suas vidas<sup>1</sup>. E por acharem que a perda urinária é normal, pois estaria relacionada com o envelhecimento, menos da metade procurará algum serviço de saúde no primeiro ano dos sintomas<sup>2</sup>, o que afetará diretamente sua qualidade de vida.

A incontinência urinária (IU) feminina é um problema mundial de saúde, tendo a incontinência urinária de esforço (IUE) como sua forma mais prevalente<sup>3</sup>. Com o avanço da idade, especialmente a faixa etária compreendida entre 50 e 60 anos, ocorre um aumento da perda muscular, acarretando uma diminuição do tamanho e número das fibras e das unidades motoras<sup>4</sup>. A queda da produção de estrogênio também desempenha papel importante, pois enfraquece os músculos e diminui a vascularização da região, aumentando o risco de disfunções urinárias<sup>5</sup>.

A modernização dos serviços de saúde, com o desenvolvimento de tecnologias que melhoraram a eficácia dos tratamentos, ampliou o acesso à terapia e implementou o conceito de qualidade de vida, considerado multifatorial e subjetivo. Apesar de possuir muitas definições, tem sido muito utilizado para avaliar o efeito de determinados acontecimentos e aquisições na vida das pessoas. Utilizam-se na mensuração da qualidade de vida as condições de saúde física, funções cognitivas, a satisfação sexual, as atividades do cotidiano, o bem-estar emocional e geral, a vida familiar e social<sup>6</sup>. Quando esses acontecimentos estão ligados à saúde, baseiam-se em dados mais objetivos e mensuráveis e dizem respeito ao grau de limitação e desconforto que a doença ou sua terapêutica acarretam ao paciente e à sua vida; enfim: o quanto o adoecer altera a qualidade de vida<sup>7</sup>.

Mulheres com IU têm sua qualidade de vida bastante afetada, pois tem de lidar com novas preocupações. Comumente passam a se preocupar com a disponibilidade de banheiros, com o odor de urina, além de sentirem-se frequentemente sujas e constrangidas. Modificam seus hábitos, diminuindo a ingestão líquida e a atividade física, iniciando ainda o uso de absorventes íntimos com

fins urinários<sup>3</sup>. Muitas apresentam dificuldade no intercursos sexual, principalmente pela perda de urina e constrangimento quanto ao parceiro. Noctúria e a enurese noturna afetam a qualidade do sono nessas mulheres. Evidências sugerem que tais alterações fisiológicas parecem desencadear quadros de depressão e isolamento<sup>6</sup>. Motivo pelo qual a Sociedade Internacional para a Continência (ICS) orienta a utilização de questionários para este fim nos estudos sobre IU<sup>8</sup>.

Hoje existem diversos questionários para a avaliação de qualidade de vida em pacientes portadoras de incontinência, divulgados na literatura científica mundial. Dentre estes, o *King's Health Questionnaire* (KHQ) mostrou-se um instrumento confiável em todas as suas propriedades. A ICS classifica o KHQ como altamente recomendável para utilização em pesquisas clínicas, sendo este traduzido e validado para a língua portuguesa<sup>9</sup>.

A fisioterapia é o tratamento conservador mais indicado para IUE, sendo o treinamento da musculatura do assoalho pélvico (MAP) a escolha de primeira linha para o tratamento desta disfunção<sup>10</sup>. Os exercícios abdominais hipopressivos (EAH) são um conjunto de posturas associadas a movimentos respiratórios, que provocam uma queda na pressão intra-abdominal, uma ativação sinérgica da MAP e dos músculos abdominais, especialmente o transverso. A ativação do músculo transverso do abdômen pode co-ativar a MAP e vice-versa, fato evidenciado clinicamente<sup>11</sup>.

Os EAH, criados no final dos anos 80 como uma alternativa para o fortalecimento muscular abdominal em mulheres pós-parto<sup>12</sup>, apresentam como benefício a ativação das fibras do tipo I da MAP com conseqüente fortalecimento desta musculatura e da chamada cinta abdominal, formada pelos músculos transversos e oblíquos do abdômen<sup>13</sup>. Sua aplicação repetitiva e frequente, no longo prazo, promovem a diminuição da diástase funcional e a diminuição do perímetro abdominal<sup>12</sup>.

Apesar do sucesso dos EAH quando comparada a cinesioterapia clássica do assoalho pélvico<sup>14</sup> e das veementes recomendações da ICS para a inclusão de medidas de qualidade de vida nos estudos clínicos para IUE, ainda são poucos os artigos discutindo o impacto dos EAH sobre a qualidade

de vida de mulheres com incontinência urinária de esforço, sendo este, por fim, o objetivo principal do presente estudo.

## MÉTODOS

Esta pesquisa seguiu os preceitos éticos da declaração de Helsinque, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Franciscano – UNIFRA/ Santa Maria – RS, sob o número de parecer 269.2011.2.

Tratou-se de um estudo do tipo quase-experimental não controlado, que teve uma população composta por seis (6) mulheres no período pós-menopausa, com queixa de incontinência urinária de esforço e com idades variando de 55 a 70 anos. Foram excluídas do estudo nulíparas, diabéticas, hipertensas, portadoras de doenças respiratórias ou neurológicas associadas, que realizassem tratamento fisioterapêutico e/ou medicamentoso para a incontinência urinária, ou terapia de reposição hormonal.

A amostra do tipo não probabilística acidental foi composta por 10 mulheres, sendo quatro delas excluídas por apresentarem um ou mais dos critérios acima descritos, restando um total de seis mulheres.

Primeiramente, as mulheres foram convidadas através de contato telefônico, conforme listas de espera de atendimento do Sistema Integrado de Saúde do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA). Foram explicados os objetivos do estudo e realizado o convite, tendo as voluntárias assinado o termo de consentimento livre e esclarecido, cujo sigilo foi garantido pelo termo de confidencialidade.

Na primeira sessão, foi aplicada uma ficha de avaliação, contendo identificação da paciente, anamnese, exame físico, história uroginecológica e obstétrica da mulher<sup>15</sup>, além do KHQ. Posteriormente, foi realizado o exame perineal, onde a paciente foi colocada em posição litotômica e submetida à inspeção perineal com o objetivo de observar a vulva, a pele, presença de cicatrizes, analisar a mucosa vaginal, corrimento, sinais de atrofia pelo

hipoestrogenismo. Caso houvesse qualquer sinal sugestivo de infecção, a paciente era encaminhada para avaliação médica.

Após a inspeção perineal foi realizada a avaliação da força perineal através do perineômetro de sonda inflável da marca Quark (Perina). A sonda, recoberta por um preservativo lubrificado, permitiu a mensuração, em milímetros de mercúrio (mmHg) a pressão exercida pela MAP. A paciente permaneceu na posição litotômica, com os pés apoiados na maca, sendo solicitadas três contrações máximas da MAP, com intervalo de cinco segundos entre cada contração, registrando-se o maior valor alcançado<sup>16</sup>.

Após a avaliação foram realizadas duas sessões fisioterapêuticas semanais, em grupo, durante quatro semanas, totalizando dez sessões, com duração de 50 minutos cada. Inicialmente foi realizado o treino respiratório: inspiração seguida expiração bucal e contração dos abdominais, sendo que ao final da expiração deve-se manter a contração e realizar apneia, expandindo a caixa torácica especialmente pela expansão costal. Nas sessões foi utilizado o programa de exercícios hipopressivos adaptado de Teixeira et al<sup>16</sup>, sendo as pacientes guiadas pelas pesquisadoras que demonstravam os exercícios. Foram executadas seis diferentes posturas, realizadas em um ritmo muito lento, sendo estas mantidas de cinco a 20 segundos e repetidas três vezes, respeitando-se um período de descanso de 20 segundos entre cada exercício. O grau de dificuldade crescente foi incrementado com base em diferentes posturas: em ortostatismo, de joelhos, sentada, em quatro apoios, de cócoras e em decúbito dorsal. Também o tempo de apneia foi aumentando conforme o limite de cada paciente, mas nunca ultrapassando os 10 segundos. A última sessão foi destinada à reavaliação das pacientes por meio da mensuração da pressão da MAP e de nova aplicação do questionário de qualidade de vida.

A diferença nos escores de qualidade de vida antes e depois do tratamento foi analisada por meio de estatística descritiva, a partir do teste não paramétrico de Mann Whitney, ante a não normalidade na distribuição dos dados. Para a verificação de mudança na pressão da MAP pré e pós-tratamento foi utilizada a correlação de Spearmann, considerando  $r = 0,10$  até  $0,30$

como correlação fraca,  $r = 0,40$  até  $0,6$  moderada,  $r > 0,70$  como forte<sup>19</sup>. Os dados foram processados e analisados de forma eletrônica a partir da construção de um banco de dados (Excel® 2007) e de um programa de análise específico para o cumprimento dos objetivos da pesquisa, o software Statistical Package for Social Science 15.0 (SPSS), sendo utilizado o nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

As seis mulheres sobre as quais foi desenvolvido o presente estudo tiveram idades entre 55 e 70 anos, média 62,5 anos, todas com um ou dois filhos de parto vaginal ( $n=5$ ) e Cesário ( $n=1$ ), nenhuma delas portadora diabetes, hipertensão, doenças respiratórias ou neurológicas. Nenhuma passava por reposição hormonal, e todas apresentavam queixa de incontinência urinária. A análise dos escores dos domínios do KHQ antes e após o tratamento não revelou diferença estatisticamente significativa, com exceção do domínio Impacto que apresentou redução nos escores após o tratamento. Estes valores estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Valores dos escores do KHQ antes e depois do tratamento.

Domínio KQH	Avaliação		p
	Avaliação 1 Média ( $\pm$ DP)	Avaliação 2 Média ( $\pm$ DP)	
Geral de saúde	12,50 ( $\pm$ 30,62)	4,17 ( $\pm$ 10,21)	0,57
Impacto	38,89 ( $\pm$ 13,61)	11,11 ( $\pm$ 17,21)	0,04*
LAD	16,67 ( $\pm$ 14,91)	8,33 ( $\pm$ 13,94)	0,20
Limitações físicas	8,33 ( $\pm$ 13,94)	0,00 ( $\pm$ 0,00)	0,20
Limitações sociais	3,70 ( $\pm$ 9,07)	3,70 ( $\pm$ 5,74)	0,98
Relações Sociais	5,56 ( $\pm$ 13,61)	0,00 ( $\pm$ 0,00)	0,36
Emoções	9,26 ( $\pm$ 10,92)	0,00 ( $\pm$ 0,00)	0,09
Sono	11,11 ( $\pm$ 13,61)	0,00 ( $\pm$ 0,00)	0,10
Gravidade	36,67 ( $\pm$ 23,38)	21,11 ( $\pm$ 24,01)	0,328

Média e desvio padrão (DP) dos escores para cada domínio do KHQ. Apenas o domínio Impacto apresentou diferença significativa entre os escores antes e depois do tratamento.

É interessante ressaltar que na primeira avaliação da percepção geral de saúde 80% das voluntárias a definiu como “muito boa”, sendo que apenas uma delas relatou ter uma percepção ruim da própria saúde. Na segunda avaliação uma paciente diminuiu sua percepção para “boa”, mas a que havia considerado “ruim” anteriormente alterou para “muito boa” e, deste modo, o percentual de 80% “muito boa” foi mantido, apesar de ter havido mudança nas respostas.

Quanto ao impacto da IUE, na primeira avaliação 80% das mulheres considerou que o problema afetava um pouco sua vida, valor que caiu para zero na segunda avaliação: 70% delas afirmaram que o problema não afetava nem um pouco. Estes dados são descritos na Tabela 2.

**Tabela 2.** Avaliação do Impacto da incontinência antes e depois do tratamento.

Domínio KQH	Avaliação	
	Avaliação 1	Avaliação 2
Nem um pouco	0 (0,0%)	4 (70%)
Um pouco	5 (80%)	2 (30%)
Moderadamente	1 (20%)	0 (0,0%)
Muito	0 (0,0%)	0 (0,0%)

A avaliação da severidade dos sintomas da IU revelou que, quanto à frequência, houve uma diminuição nas referências de muito e moderado desconforto após o tratamento. O mesmo foi verificado quanto a noctúria, sendo que todas as mulheres referiram desconforto mínimo após a intervenção. Todas referiram melhora nos sintomas de esforço, mesmo o um terço da amostra que classificaram seus sintomas como moderados antes do tratamento, conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Severidade dos sintomas urinários antes e depois do tratamento.

Quanto que os seus problemas afetam você?	Avaliação	
	Pré	Pós
<b>Polaciúria</b>		
Um pouco	60%	67%
Moderadamente	20%	33%
Muito	20%	0%
<b>Noctúria</b>		
Um pouco	80%	100%
Moderadamente	20%	0%
Muito	0%	0%
<b>Urgência</b>		
Um pouco	0%	0%
Moderadamente	0%	0%
Muito	0%	0%
<b>Incontinência aos esforços</b>		
Um pouco	67%	100%
Moderadamente	33%	0%
Muito	0%	0%
<b>Incontinência urinária –relação sexual</b>		
Um pouco	100%	0%
Moderadamente	0%	0%
Muito	0%	0%

Quanto à força de contração da MAP, houve diferença significativa nos valores tanto da Escala de Ortiz<sup>20</sup> quanto dos dados do biofeedback pressórico antes e após o tratamento. Todas as voluntárias apresentaram melhoria nos parâmetros, conforme exposto na Tabela 4.

**Tabela 4.** Força do assoalho pélvico antes e após o tratamento.

Paciente	Escala de Ortiz	Biofeedback	p <sup>**</sup>		
			Pré	Pós	0,00
			7,0 ± 3*	43,7 ± 4*	
1	3	4	4,8	46,4	
2	2	4	4,4	38,4	
3	2	4	4,4	38,4	
4	3	4	12,8	46,4	
5	3	4	8,0	46,4	
6	3	4	8,0	46,4	

\* Média e desvio padrão do conjunto das voluntárias. \*\* Teste T de Student.

Com relação à análise da correlação entre os domínios do questionário e os valores do biofeedback esteve significativamente correlacionado apenas o domínio Limitações sociais ( $p < 0,05$ ) na primeira avaliação, antes do tratamento. Na segunda avaliação não houve correlação significativa com nenhum domínio, conforme descrito na Tabela 5.

**Tabela 5.** Correlação dos domínios do KHQ com os valores do biofeedback.

Correlação	Coefficiente	p	Decisão do teste
<b>1ª avaliação</b>			
Geral de saúde	-0,28	0,59	Não significativa
Impacto	-0,28	0,59	Não significativa
LAD	0,41	0,41	Não significativa
Limitações físicas	0,21	0,68	Não significativa
Limitações sociais	-0,28	0,59	Não significativa
Relações Sociais	0,98	0,00	Correlação significativa positiva
Emoções	-0,05	0,92	Não significativa
Sono	0,08	0,88	Não significativa
Gravidade	0,10	0,84	Não significativa

Tabela 5. Correlação dos domínios do KHQ com os valores do biofeedback. (continuação)

Correlação	Coefficiente	p	Decisão do teste
<b>2ª avaliação</b>			
Geral de saúde	0,31	0,54	Não significativa
Impacto	0,50	0,31	Não significativa
LAD	0,65	0,41	Não significativa
Limitações físicas	-	-	-
Limitações sociais	0,50	0,31	Não significativa
Relações Sociais	-	-	-
Emoções	-	-	-
Sono	-	-	-
Gravidade	0,03	0,94	Não significativa

## DISCUSSÃO

O domínio impacto do KHQ apresentou diminuição significativa na média dos escores após o tratamento ( $p=0,04$ ) o que significou uma melhora na qualidade de vida das pacientes em relação a esse domínio.

Apesar de não alcançar significância estatística, foi possível notar que todos os domínios tiveram uma redução nas médias após o tratamento, o que pode significar uma tendência de melhoria geral da qualidade de vida após o tratamento por meio dos exercícios hipopressivos. Possivelmente amostras maiores possam magnificar os resultados e alcançar significância, respondendo com mais clareza esta questão.

Nossos achados estão de acordo com aqueles de Stüpp et al.<sup>17</sup>, que investigaram a eficácia do treinamento da MAP em mulheres com prolapso genital. O programa de tratamento consistia em sete encontros e um protocolo de exercícios de kegel para casa. O grupo que sofreu intervenção era de 21 mulheres e o grupo controle de 16 mulheres, as quais receberam somente instruções verbais e escritas sem protocolo definido. A qualidade de vida foi avaliada pelo Prolapse Quality of Life (P-QoL) questionnaire. Após 14 semanas de tratamento descreveram melhoria tanto na força

dos MAP quanto na qualidade de vida do grupo sob intervenção.

Houve também uma redução na severidade dos sintomas urinários relacionados à polaciúria, noctúria e perda ao esforço. Nenhuma paciente havia referido sintoma de urgência antes do tratamento, mas uma o referiu após as intervenções, fato para o qual não encontramos uma explicação apropriada. Uma das causas de urgência miccional é a chamada urgência induzida por esforço, que pode gerar confusão diagnóstica<sup>18</sup>. O problema ocorre quando os sistemas biomecânicos de suporte vesical não estão sustentando devidamente bexiga e uretra. Considerando que os exercícios hipopressivos agem também sobre os sistemas de fâscias e ligamentos<sup>11</sup>, é possível que a técnica atue de modo negativo sobre casos específicos onde não apenas a musculatura, mas também o sistema passivo de suporte, esteja previamente lesionado. Maior estudo a este respeito faz-se necessário.

Silva e Lopes<sup>19</sup> avaliaram as razões da não procura por tratamento da IU. Foram estudadas 213 mulheres, das quais apenas 35 apresentavam IU. Utilizando também o KHQ os autores descrevem que o escore mais elevado (66,7) foi no domínio impacto da IU, e o mais baixo (14,8) no domínio atividades sociais, resultados condizentes com os descritos para a nossa amostra.

A média dos valores de pressão realizada pela MAP melhorou, significando uma possível melhoria de sua força contrátil, porém, por se tratar de um biofeedback pressórico, a pressão registrada pode ter sido advinda tanto pela contração da MAP quanto pela contração dos abdominais, ou usualmente por um misto de ambas. No entanto, a suposta melhoria na força contrátil da musculatura do assoalho pélvico pôde também ser medida pela escala de Ortiz<sup>20</sup>, apontando que todas as voluntárias apresentaram melhor força após o tratamento.

É notável que os valores pressóricos e, portanto, de contração no pós-tratamento foram bastante superiores aqueles alcançados antes da intervenção. Em ambas as coletas foram solicitadas três contrações máximas da MAP, sendo utilizado para a estatística o dado referente à contração mais forte. A diferença fundamental consiste no fato de que na primeira coleta as voluntárias foram esclarecidas verbalmente acerca de sua MAP, enquanto na segunda elas haviam passado pelo programa de exercícios hipopressivos, capazes de incrementar a propriocepção e a capacidade de contração da MAP, dados estes consistentes com os descritos por Seleme et al.<sup>21</sup>

Costa et al.<sup>22</sup> estudaram os exercícios hipopressivos como recurso proprioceptivo para o assoalho pélvico de mulheres incontinentes. Foram estudadas 14 mulheres IUE, num período de 12 semanas de tratamento domiciliar e três sessões com fisioterapeuta. Após a intervenção as mulheres apresentaram melhoria em todos os parâmetros de força e propriocepção da MAP quando avaliados pela escala de Oxford. Apesar de o presente estudo ter utilizado os exercícios hipopressivos por 10 sessões, e a avaliação ter sido realizada pela escala de Ortiz e por biofeedback pressórico, nossos resultados foram praticamente idênticos.

Analisando a correlação entre a força da MAP e os domínios do KHQ, notou-se associação apenas entre o domínio referente às relações sociais, isto antes do tratamento. A correlação desapareceu após as intervenções, o que sugere a eficácia do mesmo perante especificamente este domínio em questão. Puderam ser avaliados unicamente os domínios Geral de Saúde, Impacto, LAD, Limitações Sociais e

Gravidade, uma vez que os demais apresentaram valor nulo antes e após o tratamento.

De acordo com a literatura, sabe-se que o TMAP, quando executado de forma regular, pode levar a uma melhora da função muscular do assoalho pélvico. Devido a esse fato, acredita-se que a melhora da funcionalidade possa estar associada à diminuição do número de perdas urinárias e, conseqüentemente, com a melhora da qualidade de vida dessas mulheres<sup>23</sup>.

No estudo de Rett et al.<sup>24</sup> foram analisadas 26 mulheres com IUE, com idade média de  $42 \pm 5,5$  anos e utilizaram o TMAP associado ao biofeedback. Após o tratamento, observou-se melhora de oito dos nove domínios avaliados por meio do KHQ. Apenas o domínio referente ao relacionamento pessoal não apresentou diferença após o tratamento. Entretanto, os autores sugerem que o mesmo deve estar relacionado aos aspectos de vida familiar e sexual, e dentre as mulheres estudadas, muitas delas podem não ter relatado à família sobre o problema da perda urinária ou não possuíam vida sexual ativa.

Para Butler et al.<sup>25</sup>, a intensidade com que ocorre a IU (pequena, moderada ou severa), irá influenciar a qualidade de vida da mulher incontinente, ou seja, quanto maior o volume urinário perdido maior será a implicação negativa.

Porém são necessárias algumas observações relacionadas, primeiro ao número da amostra. Devido aos critérios de inclusão e exclusão a amostra contou com apenas seis mulheres o que pode ter interferido na apresentação de médias mais significativas nos domínios.

Outro fator limitante foi a percepção sobre a IU. Embora tenham recebido orientação, no primeiro encontro, sobre a IU, pode-se verificar nas respostas do questionário de qualidade de vida (KHQ) pouca relação da incontinência com suas atividades de vida diária e social, tendo apenas alguns domínios como significativo. Isso pode ser explicado, por ser um padrão em mulheres nessa faixa etária compreenderem a IU como um fator decorrente da idade e se submeterem a conviver com o problema.



## CONCLUSÃO

A IU tem impacto na qualidade de vida das mulheres. O estudo realizado mostrou melhora dos escores dos principais domínios do questionário de qualidade de vida (KHQ) antes e após tratamento com EAH, com aumento significativo da força do MAP mensurada tanto pela escala de Ortiz como pelo perina.

Também é interessante ressaltar a consciência corporal das participantes que teve relação com a força muscular. Na primeira avaliação a força muscular do MAP foi baixa, dando um salto quantitativo para a segunda. Pode-se supor que isso tenha acontecido devido essas mulheres não sabem fazer a contração do MAP e com o tratamento terem adquirido a habilidade.

A fisioterapia é o tratamento de primeira linha para a IUE e estudar técnicas como a EAH aumentam a capacidade de resolutividade do problema, influenciando positivamente a qualidade de vida das mulheres.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Latorre GFS participou da concepção, delineamento e interpretação dos resultados. Ribeiro FS, Valente MG, Lorenz FF e Nunes EFC participaram da redação do artigo científico.

## CONFLITOS DE INTERESSES

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc).

## REFERÊNCIAS

1. Luft J, Vriheas-Nichols AA. Identifying the risk factors for developing incontinence: can we modify individual risk? *Geriatr Nurs*. 1998;19(2):66-70.

2. Dugan E, Cohen SJ, Bland DR, Preisser JS, Davis CC, Suggs PK, McGann P. The association of depressive symptoms and

urinary incontinence among older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2000;48(4):413-6.

3. Araújo NS, Nunes EFC, Soares LBC, de Oliveira EM, Cader SA, Oliveira SF et al. Comparação do efeito da cinesioterapia versus biofeedback em mulheres com incontinência urinária de esforço. *Fisioterapia Brasil*. 2010;11(6):404-410.

4. Thompson LV. Effects of age and training on skeletal muscle physiology and performance. *Phys Ther*. 1994;74(1):71-81.

5. Jármy-Di BZI, Girão MJ, Di Bella V, Sartori MG, Szejnfeld J, Baracat EC et al. Hormonal influence on periurethral vessels in postmenopausal incontinent women using doppler velocimetry analysis. *Maturitas*. 2006;56(3):297-302. doi:[10.1016/j.maturitas.2006.09.004](https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2006.09.004)

6. Ferraz MB. Qualidade de vida. Conceito e um breve histórico. *Rev Jovem Med*. 1998;3(4):219-22.

7. Auge AP, Zucchi CM, da Costa FMP, Nunes K, Cunha LPM, da Silva PVF et al. Comparações entre os índices de qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária submetidas ou não ao tratamento cirúrgico. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006;28(6):352-7. doi: [10.1590/S0100-72032006000600006](https://doi.org/10.1590/S0100-72032006000600006)

8. Kelleher CJ, Cardozo LD, Khullar V, Salvatore S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104(12):1374-9.

9. Tamanini JTN, D'Ancona CAL, Botega NJ, Junior NRN. Validação do "King's Health Questionnaire" para o português em mulheres com incontinência urinária. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(2):203-11. doi: [10.1590/S0034-89102003000200007](https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000200007)

10. Hay-Smith EJ, Dumolulin C, Habée-Séguin GM. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;14(5). doi: [10.1002/14651858.CD005654.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005654.pub3)

11. Latorre GFS, Seleme MR, Resende APM, Stüpp L, Berghmans B. Hipopressive gymnastics: evidences for an alternative training for women with local proprioceptive deficit of the pelvic floor muscles. *Fisioterapia Brasil*. 2011; 12(6):463-466.

12. Caufriez M, Fernández JC, Fanzel R, Snoeck T. Efectos de un programa de entrenamiento estructurado de Gimnasia Abdominal Hipopresiva sobre La estática vertebral cervical y dorsolumbar. *Fisioterapia*. 2006;28(4):205-16.

13. Santos, AL, Oliveira DDS, Bianchi FR, de Lima APB, Castilho JD, Lucato Junior RV et al. Intervenção

- fisioterapêutica na incontinência urinária de esforço em mulheres, com ênfase no tratamento postural e comportamental. *Rev Unorp*, 2011;5(12):25-47.
14. Schuster M, Latorre GFS. Ginástica hipopressiva versus cinesioterapia do assoalho pélvico: uma comparação experimental de performance. *Lecturas Educación Física y Deportes*. 2011;16(158).
15. Moreno, AL. *Fisioterapia em uroginecologia*. 2.ed. São Paulo: Manole, 2009.
16. Teixeira A, Guimarães CA, Zimer SRA, de Oliveira APMV. Tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária de esforço em mulheres de 35 a 55 anos. *Rubs, Curitiba*. 2005;1(3):12-16.
17. Stüpp L, Resende APM, Oliveira E, Castro RA, Girão MJBC, Sartori MGF. Pelvic Floor Muscle Training for Treatment of pelvic organ prolapse: an assessor-blinded randomized controlled trial. *Int Urogynecol J*. 2011;22(10):1233-9. doi: [10.1007/s00192-011-1428-x](https://doi.org/10.1007/s00192-011-1428-x)
18. Minassian VA, Yan XS, Pitcavage J, Stewart WF. Mixed Incontinence Masked as Stress Induced Urgency Urinary Incontinence. *J Urol*. 2016;196(4):1190-5. doi: [10.1016/j.juro.2016.04.084](https://doi.org/10.1016/j.juro.2016.04.084)
19. da Silva L, Lopes MHBM. Incontinência Urinária em mulheres: razões da não procura por tratamento. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(1):72-8. doi: [10.1590/S0080-62342009000100009](https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000100009)
20. Ortiz OC, Nuñez FC, Ibañez G. Evaluación funcional del piso pelviano femenino (clasificación funcional). *Soc Latinoam Uroginecol e Cir Vaginal*. 1994;1:7-9.
21. Seleme MR, Bertotto A, Ribeiro VW. Exercícios hipopressivos. In: Palama P. *Urofisioterapia: Aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico*. Campinas, SP: Personal Link; 2009. P. 295-307.
22. Costa TF, Resende APM, Seleme MR, Stüpp L, Castro RA, Berghmans B et al. Ginástica Hipopressiva como recurso proprioceptivo para os músculos do assoalho pélvico de mulheres incontinentes. *Fisioterapia Brasil*. 2011;12(5):365-369.
23. 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 Med Bras*. 2012;58(2):155-159. doi: [10.1590/S0080-62342009000100009](https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000100009)
24. Rett MT; Simões JA; Herrmann V; Gurgel MSC; Morais SS. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(3):134-40. doi: [10.1590/S0100-72032007000300004](https://doi.org/10.1590/S0100-72032007000300004)
25. Buttler RN, Maby JI, Montella JM, Yong GGPH. Urinary incontinence: keys to diagnosis of the older woman. *Geriatrics*. 1999;54(10):29-30.