

# ARTIGO DE REVISÃO

## Fatores limitadores à reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em pacientes com incontinência urinária de esforço

### Limiting factors in pelvic floor rehabilitation of patients with stress urinary incontinence

*Mônica Faria Felicíssimo<sup>1</sup>, Márcia Mendonça Carneiro<sup>1</sup>, Elza Lúcia Baracho Lotti de Souza<sup>1</sup>, Vitória Gomes Alipio<sup>1</sup>, Márcia Rodrigues Costa Franco<sup>1</sup>, Rafaela Grossi Oliveira e Silva<sup>1</sup>, Agnaldo Lopes Silva Filho<sup>1</sup>*

#### RESUMO

A reabilitação da musculatura do assoalho pélvico tem sido preconizada por diversos autores como uma terapia de primeira linha para o tratamento da incontinência urinária de esforço. Apresenta vantagens por ser não invasiva, de baixo custo e sem efeitos colaterais. Porém, fatores como aderência, motivação, compreensão da terapia e deficiência esfinteriana podem interferir nos resultados dessa abordagem terapêutica. A fim de se conhecer o impacto dos fatores citados acima e se investigar o efeito de cada um destes na intervenção fisioterápica foi feita uma revisão da literatura.

#### PALAVRAS-CHAVE

incontinência urinária por estresse, assoalho pélvico, reabilitação

#### ABSTRACT

The rehabilitation of the pelvic floor muscles has been postulated by many authors as a first-line therapy for the treatment of stress urinary incontinence. It has advantages, such as being a non-invasive, low-cost therapy without side effects. However, factors such as adherence, motivation, therapy understanding and intrinsic sphincter deficiency can interfere with the results of this therapeutic approach. A literature review was carried out to understand the impact of aforementioned factors and investigate the effect of each one of them on the physical therapy intervention.

#### KEYWORDS

urinary incontinence, stress, pelvic floor, rehabilitation

<sup>1</sup> Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal de Minas Gerais

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina / UFMG - Agnaldo Lopes Silva Filho  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Bairro Santa Efigênia - Belo Horizonte - MG - CEP 30130100  
E-mail: agsilvaf@terra.com.br

## INTRODUÇÃO

A Sociedade Internacional de Continência define Incontinência Urinária (IU) como a queixa de qualquer perda involuntária de urina.<sup>1</sup> A incontinência urinária é um problema comum que pode afetar mulheres de todas as idades. A prevalência de IU em mulheres de 15 a 64 anos varia de 10 a 30% e depende das características da população em estudo. Porém, mesmo com esta elevada prevalência, apenas um quarto das mulheres procura assistência em profissionais de saúde.<sup>2</sup>

Dentre os tipos de incontinência Urinária (IU), a incontinência urinária de esforço (IUE) é definida como a perda involuntária de urina que ocorre durante a tosse, espirro ou esforço físico, sendo o tipo mais comum entre as mulheres. Vários fatores são relacionados à ocorrência dos sintomas de IUE, sendo os mais importantes a idade avançada, o parto vaginal, a obesidade, a fraqueza do tecido conectivo e o trabalho extenuante com sustentação de carga.<sup>2</sup>

O tratamento conservador, que inclui a fisioterapia, tem sido considerado a primeira escolha para o tratamento da IUE.<sup>3</sup> Essa abordagem associa-se a uma melhora dos sintomas, de forma minimamente invasiva e sem efeitos colaterais, além de permitir, caso necessário, futuras intervenções terapêuticas.<sup>4</sup>

Um dos recursos mais utilizados na fisioterapia é o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP), inicialmente abordado por Kegel em 1948, que visa um aumento da força e/ou *endurance*, onde se observa uma taxa de cura e melhora dos sintomas variando entre 56 a 84%. Existe uma evidência de que esses exercícios melhoram a incontinência e não abolem totalmente a condição, porém exercem influência direta na qualidade de vida.<sup>5,6</sup>

O treinamento baseado na contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico ocasiona sua elevação e aproximação, resultando em fechamento uretral e favorecendo o mecanismo de continência. Este mecanismo é também influenciado pelo fechamento esfinteriano, dependente dos músculos estriado e liso uretral, dos elementos vasculares (coaptação da mucosa uretral) e do sistema de suporte, constituído pela fásia endopélvica, pelo arco tendinoso da pelve e pelos ossos da pelve.<sup>7</sup> O tratamento fisioterápico da IUE apresenta limitações como: baixa aderência do paciente ao tratamento, falta de compreensão da terapia e correta realização dos exercícios do assoalho pélvico, baixa motivação da paciente e deficiência esfinteriana.

## BAIXA ADERÊNCIA DO PACIENTE AO TRATAMENTO

Aderir ao tratamento significa aceitar e seguir a proposta terapêutica, o que implica, principalmente, na concordância entre o comportamento da paciente e a prescrição do profissional de saúde. Vários fatores influenciam na adesão: características da terapia, peculiaridades do paciente, aspectos do relacionamento com a equipe multiprofissional e variáveis sócio-econômicas.<sup>8,9</sup>

A Organização Mundial de Saúde considera a adesão um determinante primário da efetividade do tratamento, pois quando é baixa, atenua os resultados clínicos positivos obtidos com a terapia.<sup>10</sup>

A intenção à aderência ao tratamento sofre influência social, da expectativa da paciente, da atitude social e de variáveis externas.<sup>11</sup> Fatores que influenciam positivamente a intenção de aderir são a gravidade da perda de urina e a habilidade de realizar os exercícios do assoalho pélvico juntamente com as atividades de vida diária.<sup>11</sup> Por outro lado, os fatores que atuam negativamente são a falta de tempo, a baixa motivação, a gravidade do quadro clínico, a ausência de disciplina para realizar os exercícios e a presença de outras doenças mais graves que a incontinência urinária.

Uma revisão sistemática baseada em artigos randomizados com grupo controle mostrou que a fraca aderência associada a um baixo entendimento dos exercícios pelas pacientes constitui uma desvantagem do tratamento conservador.<sup>12</sup> Programas intensivos, que envolvem um tratamento mais personalizado, incluindo reforços com materiais educacionais e vídeos mostram forte evidência a favor da aderência.<sup>13</sup>

Em outro estudo verificou-se resultados distintos à adesão quando o tratamento domiciliar foi comparado com o tratamento ambulatorial. A baixa adesão neste caso foi verificada no grupo que realizou exercícios domiciliares, reforçando, então, a importância da supervisão de um profissional habilitado na melhora da aderência.<sup>14</sup>

Do ponto de vista da paciente, a adesão ao tratamento está relacionada a sua expectativa e satisfação frente a este. A satisfação inclui fatores intrínsecos à realização dos exercícios, à incorporação dos mesmos à rotina diária e às experiências com a doença tanto no âmbito pessoal como social. Isto é demonstrado em um estudo, na qual 38% das mulheres esperavam melhora e o restante, 62%, a cura. Esta alta taxa de expectativa de cura influenciou positivamente a adesão ao tratamento<sup>10</sup> (Quadro 1).

Quadro 1  
Fatores positivos e negativos que influenciam a aderência ao tratamento conservador

POSITIVOS	NEGATIVOS
- Gravidade da perda de urina	- Falta de tempo para realização dos exercícios
- Habilidade de realizar os exercícios juntamente com atividades de vida diária	- Baixa motivação do paciente
- Programas intensivos com tratamento mais personalizado incluindo reforços com materiais educacionais e vídeos.	- Baixa motivação do terapeuta
- Supervisão dos exercícios por profissionais habilitados	- Presença de doenças mais graves que a incontinência urinária
- Alta expectativa de cura	- Baixo entendimento da terapia e incorreta realização dos exercícios
- Compreensão da terapia e correta realização dos exercícios	- Ausência de disciplina

## COMPREENSÃO DA TERAPIA E CORRETA REALIZAÇÃO DOS EXERCÍCIOS DO ASSOALHO PÉLVICO

Para o sucesso do tratamento da IUE as pacientes têm que entender claramente o que são os exercícios para a musculatura do assoalho pélvico, como se trabalha esses músculos e onde eles estão localizados. A confiança dos pacientes nos efeitos do método é a chave para o sucesso.<sup>15</sup> Para otimizar os resultados, apropriadas instruções para a correta contração do assoalho pélvico na posição de pé, motivação e seguimento desses pacientes constituem fatores essenciais.<sup>16</sup>

Um estudo recente aponta que as maiores dificuldades na realização dos exercícios de Kegel são a falta de conhecimento do próprio corpo, a não assimilação da orientação que está sendo oferecida e a incorporação dos exercícios no dia a dia.<sup>10</sup>

Isso também é corroborado por um outro estudo, realizado anteriormente, na qual demonstrou-se que 30% das mulheres não conseguiam contrair corretamente a musculatura do assoalho pélvico na sua 1ª consulta, mesmo depois de instrução individual. O erro mais comum era a manobra invertida e o uso concomitante da musculatura acessória como glúteos, adutores de quadril e músculos abdominais.<sup>7</sup>

Um recurso adicional para minimização deste erro é o *biofeedback* que utiliza-se de eletromiografia de superfície para ajudar as pacientes na correta contração da musculatura do assoalho pélvico.<sup>17</sup> Este método tem a vantagem de detectar uma contração muscular mesmo quando muito fraca e selecionar a musculatura específica do assoalho pélvico, isolando-a da musculatura acessória. O processo de aprendizado e treinamento proporcionado pelo *biofeedback* favorece um melhor controle e recrutamento de unidades motoras da musculatura do assoalho pélvico. Esta terapêutica utilizada favorece a manutenção dos resultados após 3 meses de interrupção dos exercícios.<sup>18</sup>

Existem fatores que interferem na correta realização dos exercícios, e que não podem ser manipulados pelo terapeuta. São estes: a posição anatômica dos músculos do assoalho pélvico, a composição dos tecidos conectivos, a distribuição dos tipos de fibras musculares e da área de secção transversa dos músculos do assoalho pélvico.<sup>6</sup>

## MOTIVAÇÃO DA PACIENTE

A motivação está relacionada com os valores pessoais e com a expectativa que cada indivíduo tem em relação aos procedimentos terapêuticos. Dessa forma, quando o tratamento supre suas expectativas, o paciente se sentirá motivado em aderir a ele.<sup>10</sup>

A efetividade dos exercícios da MAP requer alta motivação da paciente, principalmente no início (3 a 6 meses), uma vez que sua realização exige orientações especializadas e treinamento apropriado. Este treinamento, quando inadequado, pode gerar resultados insatisfatórios e frustração.<sup>4,17</sup> Fortalecendo estes achados, um estudo randomizado com grupo controle envolvendo 66 mulheres

portadoras de IUE submetidas a um tratamento de fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico constatou que o maior fator de sucesso do tratamento é a motivação da paciente, sendo avaliada indiretamente através da realização diária dos exercícios.<sup>18</sup>

## DEFICIÊNCIA ESFINCTERIANA

A incontinência urinária de esforço subdivide-se em incontinência urinária de esforço por hiper mobilidade uretral e incontinência urinária de esforço por deficiência esfíncteriana intrínseca.<sup>19</sup>

Na hiper mobilidade uretral o suporte uretral é enfraquecido e ocorre uma falha na transmissão da pressão abdominal para a uretra, favorecendo a incompetência uretral, podendo ou não contribuir para o surgimento da incontinência urinária.<sup>20,21</sup>

A deficiência esfíncteriana uretral intrínseca é causada pela inabilidade do mecanismo esfíncteriano uretral em manter a coaptação da mucosa tanto no período de repouso quanto em períodos de esforço físico. Ela está associada a uma maior gravidade dos sintomas, com perdas aos mínimos esforços e pior resposta aos tratamentos.<sup>22</sup>

Esta classificação permite distinguir duas bases fisiopatológicas distintas, porém não é absoluta, pois existe uma interface na qual os dois tipos podem coexistir independentemente.<sup>23</sup>

Não existe uma padronização universal para o diagnóstico do defeito esfíncteriano uretral intrínseco. A pressão máxima de fechamento uretral avalia o mecanismo passivo informando sua integridade e tônus. A pressão de perda mede a capacidade do mecanismo ativo, avaliando o componente intrínseco do esfíncter uretral sob esforço.<sup>24</sup>

A pressão de perda urinária durante a manobra de valsalva, "Valsalva leak point" (VLPP), é um método confiável de avaliação do mecanismo esfíncteriano.<sup>25</sup> Pacientes com VLPP inferior a 60cmH<sub>2</sub>O provavelmente terão como etiologia a IUE por deficiência esfíncteriana intrínseca e um aumento na severidade dos sintomas.<sup>23</sup>

Atualmente, a severidade da IUE é um fator que parece não mais interferir nos resultados da reabilitação do assoalho pélvico, sendo a motivação e aderência ao tratamento o único fator que tem uma associação direta com os resultados positivos da intervenção fisioterápica.<sup>26</sup>

Ainda não se sabe em que dimensão a fisioterapia influencia esse mecanismo, e sim que a efetiva contração da musculatura do assoalho pélvico tem demonstrado indiretamente um aumento da pressão de fechamento uretral.<sup>27</sup> Esse aumento da pressão uretral está relacionado diretamente com o aumento da pressão vaginal durante a contração muscular. A habilidade da contração independe da idade, paridade, severidade da IU e pressão passiva de fechamento uretral. Isto sugere que mulheres com IU não deveriam ser excluídas de programas de treinamento da musculatura do assoalho pélvico.<sup>28</sup>

O treinamento do assoalho pélvico pode não ser efetivo se a causa da IU é devido à ruptura de ligamentos, fâscias ou da severidade da lesão de nervo periférico. Dependendo da gravidade e extensão destas lesões, a restauração da função normal do assoalho pélvico é prejudicada. Porém, futuras técnicas de imagem podem melhorar

a habilidade para diagnósticos específicos e assim favorecer os resultados do tratamento conservador. Um melhor entendimento da patofisiologia e das técnicas de imagem, conjuntamente aos sintomas individuais dos pacientes podem melhorar o planejamento do tratamento e os índices de cura.<sup>21</sup>

## CONCLUSÃO

O sucesso da intervenção no tratamento da IUE depende da identificação e controle dos fatores limitadores a esse procedimento. Conhecer estes fatores é essencial para a elaboração de um programa de reabilitação da musculatura do assoalho pélvico.

Acreditamos que a aderência ao tratamento fisioterápico é um fator favorável aos resultados positivos da reabilitação, assim como de toda uma equipe multiprofissional. Cabe aos profissionais da saúde conduzirem o tratamento com empenho e criatividade, utilizando-se sempre de recursos visuais e verbais, podendo assim otimizar os resultados.

## REFERÊNCIAS

- Abrams P. Recommendation of the International Scientific Committee. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence: 3rd International Consultation on Incontinence. Plymouth: Health Publications; 2005. p.426-71.
- Bo K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ*. 1999;318(7182):487-93.
- Bo K, Kvarstein B, Nygaard I. Lower urinary tract symptoms and pelvic floor muscle exercise adherence after 15 years. *Obstet Gynecol*. 2005;105(5 Pt 1):999-1005.
- Mouritsen L, Schiotz HA. Pro et contra pelvic floor exercises for female stress urinary incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2000;79(12):1043-5.
- Bo K, Talseth T, Vinsnes A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinent women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2000;79(7):598-603.
- Bo K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2004;15(2):76-84.
- Bo K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. *Phys Ther*. 2005;85(3):269-82.
- Kurita GP, Pimenta CAM. Adesão ao tratamento da dor crônica: estudo de variáveis demográficas, terapêuticas e psicossociais. *Arq Neuropsiquiatr* 2003; 61: 416-425.
- Garcia R, Shooley RT, Badaró R. An adherence trilogy is essential for long term HAART success. *Braz J Infect Dis*. 2003;7(5):307-14.
- Silveira SRB. Estudo observacional de aspectos relacionados à adesão ao tratamento da IU em mulheres que realizaram exercícios da musculatura do assoalho pélvico [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2006.
- Alewijnse D, Mesters I, Metsemakers J, Adriaans J, van den Borne B. Predictors of intention to adhere to physiotherapy among women with urinary incontinence. *Health Educ Res*. 2001;16(2):173-86.
- Saunders M. The impact of conservative management. *Eur Urol Suppl*. 2006;5(16):860-2.
- Alewijnse D, Metsemakers JF, Mesters IE, van den Borne B. Effectiveness of pelvic floor muscle exercise therapy supplemented with a health education program to promote long-term adherence among women with urinary incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2003;22(4):284-95.
- Castro RA. Estudo prospectivo, randomizado e controlado em mulheres com incontinência urinária de esforço, tratadas com exercícios perineais, terapia com cones e eletroestimulação funcional do assoalho pélvico [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2005.
- Sung MS, Hong JY, Choi YH, Baik SH, Yoon H. FES-biofeedback versus intensive pelvic floor muscle exercise for the prevention and treatment of genuine stress incontinence. *J Korean Med Sci*. 2000;15(3):303-8.
- Parkkinen A, Karjalainen E, Vartiainen M, Penttinen J. Physiotherapy for female stress urinary incontinence: individual therapy at the outpatient clinic versus home-based pelvic floor training: a 5-year follow-up study. *Neurourol Urodyn*. 2004;23(7):643-8.
- Pages IH, Jahr S, Schaufele MK, Conradi E. Comparative analysis of biofeedback and physical therapy for treatment of urinary stress incontinence in women. *Am J Phys Med Rehabil*. 2001;80(7):494-502.
- Capellini MV, Riccetto CL, Dambros M, Tamanini JT, Herrmann V, Muller V. Pelvic floor exercises with biofeedback for stress urinary incontinence. *Int Braz J Urol*. 2006;32(4):462-9.
- Cammu H, Van Nysten M, Amy JJ. A 10-year follow-up after Kegel pelvic floor muscle exercises for genuine stress incontinence. *BJU Int*. 2000;85(6):655-8.
- Lagro-Janssen TL, Debryne FM, Smits AJ, van Weel C. Controlled trial of pelvic floor exercises in the treatment of urinary stress incontinence in general practice. *Br J Gen Pract*. 1991;41(352):445-9.
- Blaivas JG, Olsson CA. Stress incontinence: classification and surgical approach. *J Urol*. 1988;139(4):727-31.
- Schick E, Jolivet-Tremblay M, Tessier J, Dupont C, Bertrand PE. Observations on the function of the female urethra: III: An overview with special reference to the relation between urethral hypermobility and urethral incompetence. *Neurourol Urodyn*. 2004;23(1):22-6.
- DeLancey JO. Stress urinary incontinence: where are we now, where should we go? *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175(2):311-9.
- Bump RC, Coates KW, Cundiff GW, Harris RL, Weidner AC. Diagnosing intrinsic sphincteric deficiency: comparing urethral closure pressure, urethral axis, and Valsalva leak point pressures. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177(2):303-10.
- Feldner Junior PC, Bezerra LRPS, Girão MJBC, Castro RA, Sartori MGF, Baracat EC, Lima GR. Correlação entre a pressão de perda à manobra de Valsalva e a pressão máxima de fechamento uretral com a história clínica em mulheres com incontinência urinária de esforço. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2002;24(7):433-8.
- Nitti VW, Combs AJ. Correlation of Valsalva leak point pressure with subjective degree of stress urinary incontinence in women. *J Urol*. 1996;155(1):281-5.
- Homma JL, Batista J, Bauer S, Griffiths D, Hilton P, Kramer G, et al. Urodynamics women. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence: 2nd International Consultation on Incontinence. 2<sup>nd</sup> ed. Plymouth: Health Publications; 2002. p.317-72.
- Wilson PD, Bo K, Haysmith J, Nygaard I, Staskin D, Wyman J. Conservative treatment in women. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence: 2nd International Consultation on Incontinence. 2<sup>nd</sup> ed. Plymouth: Health Publications; 2002. p.571-624.