

EXERCÍCIOS PERINEAIS, ELETROESTIMULAÇÃO E CORREÇÃO POSTURAL NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA – ESTUDO DE CASOS.

Perineal Exercises, Electrical Stimulation and Posture Correction on the Urinary Incontinence – Case's Relate.

Natália Camargo Rodrigues¹
Daniela Scherma¹
Raquel Agnelli Mesquita²
Jussara De Oliveira²

Resumo

A incontinência urinária (I.U.) é um problema que afeta mulheres de todas as idades. Este trabalho objetivou verificar a eficácia dos exercícios perineais e da eletroestimulação perineal, associados à correção postural, como modalidades fisioterapêuticas de intervenção em três pacientes do sexo feminino, com queixa de I.U. A intervenção constou de avaliações fisioterapêuticas, iniciais e finais, consistindo de dados clínicos, exame físico e postural. Foram coletados os seguintes dados: Teste do Absorvente (Pad -Test), Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico (AFA) e Escala Visual Análoga (EVA) para sensações de umidade e desconforto. O programa de tratamento constou de 10 sessões fisioterapêuticas utilizando exercícios perineais supervisionados e eletroestimulação perineal. As três voluntárias foram submetidas a exercícios para o realinhamento do equilíbrio estático pélvico e correção postural, prescritos conforme diagnóstico evidenciado em Avaliação Fisioterapêutica inicial de cada uma. Após a intervenção, houve diminuição da perda urinária, ganho de força muscular do assoalho pélvico, com melhora do mecanismo esfinterial e diminuição das sensações de umidade e desconforto. A pelve foi estaticamente equilibrada e houve ganho de flexibilidade muscular das cadeias anterior e posterior, indicando uma correção postural. A intervenção proposta neste estudo mostrou-se eficaz no tratamento da I.U. das três pacientes.

Palavras-chave: Incontinência urinária; Exercícios perineais; Eletroestimulação perineal; Correção postural.

Abstract

The urinary incontinence (U.I.) is a problem to affect women to all ages. This research had object to verify the efficiency of perineal exercises and transvaginal electrical stimulation association to the posture correction, with physical therapic modality of intervention on the three patient of female sex with U.I.. The intervention consist to Phisical Therapic Test, initial and end, consist to Clinical Data, Physical Exam and Posture Exam. Were collected of follower data: Pad Test (Pad-Test), Pelvic Floor of Performance Test (P.F.P.T.) and Analogous Visual Scale (A.V.S.) for dampness sensation and discomfort sensation. The treatment consisted of 10 sections physical therapic utilized perineal exercises of observation and transvaginal electrical stimulation. The three voluntarys went to submit the exercise to correct of pelvic stable equilibrium and posture correct, prescribed as diagnosis evident in the Initial Phisical Therapic exam of each one. After the intervention, had decrease of inintentional loss the urine, increase to muscle strenght the pelvic floor with decrease of dampness sensation and discomfort sensation. The pelvic was correct stable and had decrease of former chain flexibility and posterior chain. The suggestion intervention of this research show competent to the treatment of U.I. at three patients.

Keywords: Urinary incontinence; Perineal exercises; Electrical stimulation; Posture correction.

¹ Graduandas do curso de fisioterapia, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, Araraquara, SP

² Docentes do curso de fisioterapia, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, Araraquara, SP Endereço para correspondência: Av. Cônego Jerônimo César, 1190 – Araraquara – SP CEP: 14800-470 Fone: (16) 33227516 e-mail: joliveira@uniara.com.br

Introdução

Incontinência urinária (I.U.) é um problema que afeta mulheres de todas as idades (1). Já a incontinência urinária de esforço (I.U.E.) é definida como uma perda involuntária de urina pela uretra, anatomicamente sadia, resultante de uma disfunção do equilíbrio vésico-esfincteriano, quando a pressão vesical excede a pressão uretral máxima, na ausência de atividade do músculo detrusor, ocorrendo, em regra, aos aumentos da pressão intra-abdominal (2, 3).

A continência é decorrente de um equilíbrio entre as forças de expulsão e as de retenção (tonicidade dos esfíncteres lisos e estriados e resistência uretral). Ela decorre, ainda, da posição intrapélvica da uretra proximal em relação ao colo vesical, onde os aumentos da pressão intra-abdominal, quando presentes, devem ser transmitidos diretamente à uretra (2). Um assoalho pélvico hipotônico impede a transmissão ideal desta pressão, a qual não se propagará, pontualmente, até a junção uretrovesical e propiciará a perda urinária (2).

A reeducação postural torna-se essencial neste mecanismo continente, uma vez que a pelve, estaticamente equilibrada, contribuirá para a manutenção de um posicionamento correto das vísceras abdominais e um perfeito funcionamento dos órgãos de sustentação, favorecendo, assim, uma correta transmissão das pressões intra-abdominais.

Dentre os métodos de diagnóstico da I.U., o estudo urodinâmico é um indicativo importante para a seleção do tratamento clínico, cirúrgico ou fisioterápico mais adequado, pois busca identificar as disfunções miccionais presentes (4,5).

A abordagem terapêutica não cirúrgica da I.U., com o uso da reeducação perineal, busca recuperar o controle urinário, uma vez que permite o fortalecimento do componente peri-uretral do esfíncter uretral externo, aumenta o tônus e melhora a transmissão das pressões na uretra, reforçando, assim, o mecanismo de continência. A utilização de aparelhos que informam ao paciente, por sinais sensitivos, quais músculos ou grupos musculares serão recrutados, permite a conscientização e o fortalecimento desta musculatura (4). Desse modo, a eletroestimulação perineal induzirá a contração dos músculos do assoalho pélvico até o restabelecimento da voluntariedade do comando contrátil e ganho de força muscular (2).

Este estudo teve como objetivo verificar a eficácia da utilização dos exercícios perineais e da eletroestimulação perineal, associados à correção postural, como modalidades fisioterapêuticas de intervenção, em três pacientes do sexo feminino com queixa de I.U.

Metodologia

Este estudo obteve parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, protocolo nº 230/04, sendo os atendimentos realizados na Clínica de Fisioterapia da instituição mediante pré-informação e consentimento das voluntárias sobre os procedimentos a serem utilizados.

As características de cada uma das pacientes atendidas estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Características das pacientes.

Pacientes	Idade	I.M.C. kg/cm ²	Climatério	Tipo de I.U.	Avaliação Urodinâmica	Indicação Cirúrgica
1	75	20,98 (normal)	Leve	I.U.M.	—	—
2	60	20,79 (normal)	Moderado	I.U.E.	Distopia e assoalho pélvico rebaixado	+
3	54	34,79 (obesa grau 1)	leve	I.U.E.	Rebaixamento do assoalho pélvico	+

A intervenção constou de avaliações fisioterapêuticas, iniciais e finais, consistindo de informações clínicas, exame físico-postural e dados específicos obtidos no Teste do Absorvente (Pad-Test) (6), na Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico (AFA) (2) e na Escala Visual Análoga (EVA) para sensações de umidade e desconforto. O programa de tratamento constou de dez sessões fisioterapêuticas utilizando exercícios perineais supervisionados, executados mediante a instrução verbal do terapeuta, fazendo uso de uma linguagem adaptada para facilitar a compreensão do comando voluntário e dar, à paciente, uma conscientização da contração do assoalho pélvico. Esta foi executada em associação à respiração abdomino-diafragmática seguindo o comando de voz do terapeuta solicitando a inspiração diafragmática e, no momento da expiração, instruindo a paciente a contrair o períneo. Tais exercícios foram feitos de forma lenta, por 4 a 5 segundos, em séries de 10 repetições, intercalando com mobilizações pélvicas, nas posições de decúbito dorsal com joelhos fletidos e pés apoiados, posição de quatro apoios – “de gatas” –, sentada na cadeira ou sobre a bola terapêutica e em pé contra a pare-

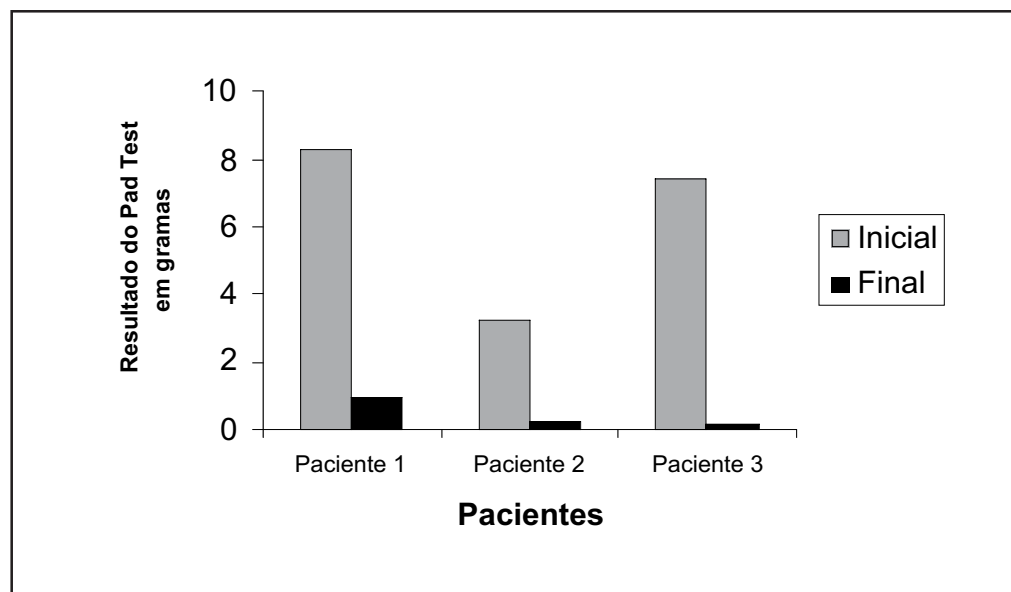
de, mantendo os pés paralelos e joelhos semifletidos. Após os exercícios, foi feita a eletroestimulação perineal com aparelho marca QUARK Dualpex URO 96I, nos seguintes parâmetros: amplitude de corrente 700 μ s, frequência de 50 Hz, relação on/off de 1, tempo de sustentação (sust) de 4s, tempo de subida (rise) de 2s, durante 20 minutos, com intensidade de corrente estabelecida conforme sensibilidade particular de cada paciente.

Todas as pacientes foram submetidas a exercícios para o realinhamento do equilíbrio estático pélvico e para a correção postural, prescritos conforme diagnóstico evidenciado em Avaliação Fisioterapêutica inicial de cada uma.

Resultados

A figura 1 mostra a comparação dos resultados do Pad-Test, inicial e final, quantificando a perda urinária, em gramas. Pode-se observar uma diminuição da perda urinária, ao final do tratamento, nas três pacientes.

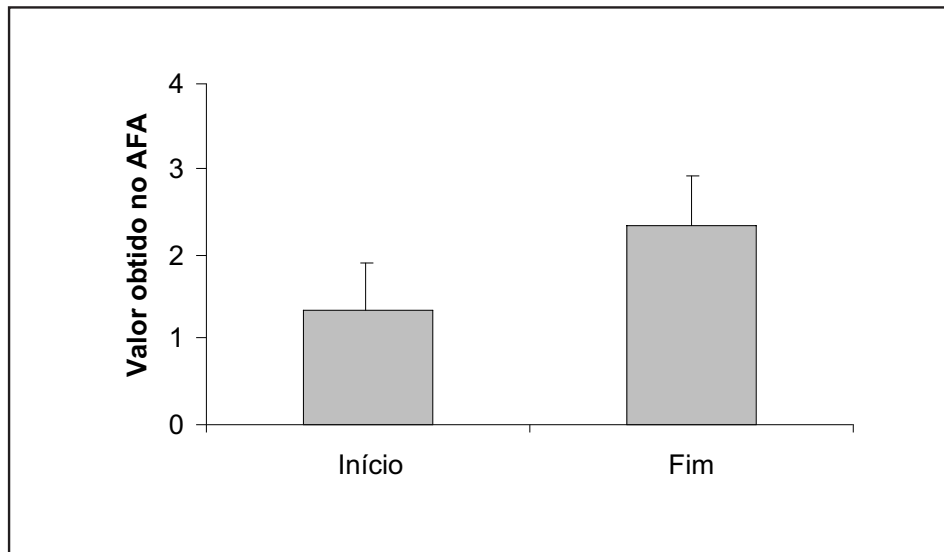
Figura 1. Comparação entre o Pad-Test realizado no início e ao final do tratamento. Grau 0: até 2 gramas – completamente seca; Grau 1: de 2 a 10 gramas – perda leve; Grau 2: de 10 a 50 gramas – perda moderada; Grau 3: mais de 50 gramas – perda grave.



As três pacientes apresentaram diminuição da perda de urina ao término do tratamento, sendo que a porcentagem de melhora do controle urinário obtida para a paciente 1 foi de 93,6%, 90,8% para a paciente 2 e 97,3% para a paciente 3.

A Figura 2 demonstra a *média obtida nos valores de AFA das três pacientes*, antes e após o tratamento, podendo observar melhora ao final do mesmo, com ganho de força muscular.

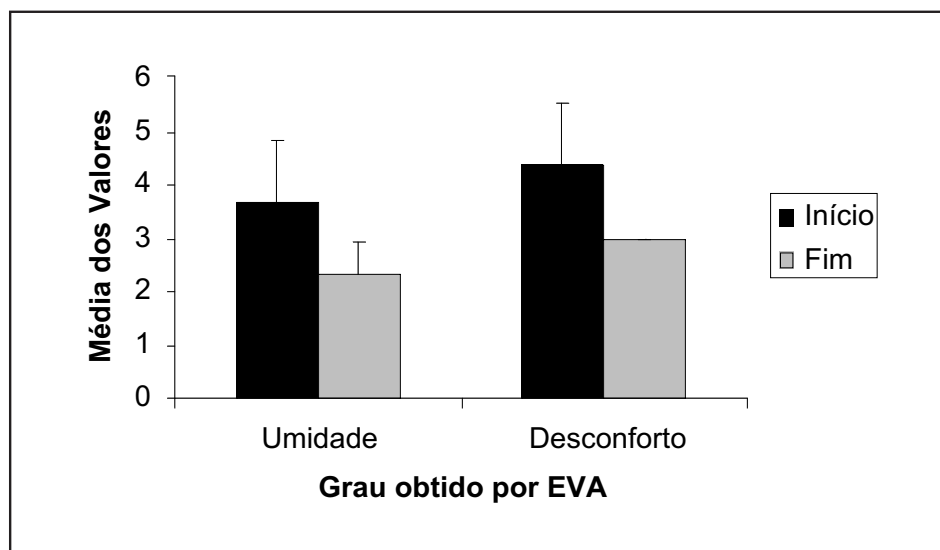
Figura 2. Média dos valores obtidos em AFA no início e final do tratamento. Grau 0: Ausência de contração; Grau 1: Contração leve; Grau 2: Contração moderada (menos de 6 segundos); Grau 3: Contração normal (mais de 6 segundos).



A Figura 3 representa a *média da sensação de umidade e desconforto* para as três pacientes, no início e ao final do tratamento,

mostrando uma redução desta sensação, provocada pela perda urinária, ao final do mesmo.

Figura 3. Média obtida pela sensação de umidade e desconforto no início e final do tratamento. Para umidade: Grau 1: Seca; 2: Intermediário; 3: Úmida; 4: Intermediário; 5: Molhada. Para desconforto: Grau 1: Ausência de Desconforto; 2: Intermediário; 3: Discreto Desconforto; 4: Intermediário; 5: Desconforto Severo.



Quanto às *alterações posturais*, as Tabelas 2 e 3 descrevem as características relevantes e seus resultados, antes e após o tratamento.

Em relação ao *Exame Estático da Pelve* (7), as pacientes 1 e 2, antes do tratamento, apresentavam anteversão pélvica, com inclinação maior que 1 cm e a paciente 3, retroversão, com inclinação de 2 cm. No pós-tratamento, pôde-se observar uma correção do alinhamento pélvico nas pacientes 1 e 2 e manutenção da retroversão na paciente 3, mas com diminuição da inclinação posterior. Na comparação dos resultados obtidos através

do *Exame de Flexibilidade da Cadeia Muscular Anterior* (8) evidenciou-se, antes do tratamento, uma incapacidade de realização do endireitamento lombar total sem ajuda pelas três pacientes, em virtude da retração da musculatura para-vertebral lombar, que não permitia o movimento. Elas apresentavam, também, flexão de joelho maior que 15°, atribuída, nestes casos, às retrações dos músculos *psoas* e *adutores* (8). Entretanto, após o tratamento, houve melhora das compensações apresentadas, com ganho de flexibilidade muscular, nas três pacientes, como demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2. Resultados obtidos no Exame Estático da Pelve e na Flexibilidade da Cadeia Anterior.

EQUILÍBRIO ESTÁTICO DA PELVE E FLEXIBILIDADE MUSCULAR DA CADEIA ANTERIOR

VOLUNTÁRIAS	ITENS ANALISADOS	ANTES	DEPOIS
1	equilíbrio pélvico endireitamento lombar flexão de joelho â túbio-társico	anteversão total com ajuda 10° 80°	normal total sem ajuda 0° 90°
2	equilíbrio pélvico endireitamento lombar flexão de joelho â túbio társico	anteversão parcial com ajuda 20° 75°	normal total sem ajuda 15° 80°
3	equilíbrio pélvico endireitamento lombar posição do tronco	retroversão parcial com ajuda extensão	retroversão total sem ajuda normal

A Tabela 3 demonstra os resultados obtidos no Exame de Flexibilidade Muscular da Cadeia Posterior, sendo que, na pré-intervenção, foram observados os seguintes dados: aumento dos ângulos túbio-társico e coxofemoral, cervical tensa, com queixa de dor e impossibilidade de tocar as mãos ao chão. Após o tratamento, obteve-se diminuição dos ângulos túbio-

társico e coxofemoral, devido ao alongamento dos músculos sóleo e pelvitrocantarianos, juntamente com a musculatura glútea, respectivamente. A região cervical manteve-se tensa, mas com eliminação do componente algico e as mãos aproximaram-se do chão, indicando uma melhora da flexibilidade muscular geral das três pacientes (8).

Tabela 3. Resultados da avaliação da flexibilidade da cadeia muscular posterior.**FLEXIBILIDADE MUSCULAR DA CADEIA POSTERIOR**

VOLUNTÁRIAS	ITENS ANALISADOS	ANTES	DEPOIS
1	â túbio- társico â coxo femoral	107° 97°	102° 90°
2	â túbio társico â coxo femoral posição cervical distância mão- chão	110° 120° tensa com dor 22cm	109° 104° tensa sem dor 13cm
3	â túbio társico â coxo femoral posição cervical distância mão - chão	100° 122° tensa com dor 3cm	94° 100° tensa sem dor 1,5cm

Discussão

A cinesioterapia perineal, pelos exercícios supervisionados usados para o fortalecimento do assoalho pélvico, constitui-se um recurso essencial no tratamento da I.U. Além disso, a eletroestimulação funcional dessa região tem sido usada como um componente adicional para intensificar a atividade muscular (4).

Amaro (4), usando exercícios com biofeedback para reabilitação do assoalho pélvico, observaram uma média de redução de 82% nos episódios de incontinência. Após o tratamento, realizaram uma nova avaliação no 6º e 12º meses e notaram que os resultados foram mantidos.

Neste estudo, foi observada uma redução da perda urinária, nas três pacientes, após o tratamento fisioterapêutico proposto, confirmando que o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, quando bem direcionado, torna-se efetivo para a melhora do quadro clínico.

Nas avaliações fisioterapêuticas, verificou-se que a forma de tratamento sugerida, inicialmente, no Estudo Urodinâmico de duas das pacientes foi a correção cirúrgica. Porém, o protocolo de tratamento fisioterapêutico aplicado a elas permitiu uma evolução favorável do quadro de controle da urina.

Arruda (9), num estudo utilizando eletroestimulação funcional do assoalho pélvico em mulheres com avaliação clínica e urodinâmica de instabilidade vesical obteve, após o tratamento, 75,8% de cura ou melhora da I.U. mista, indicando uma relação positiva entre a contração perineal e a inibição do músculo detrusor. Assim, a eletroestimulação, fortalecendo esta musculatura, refletirá no controle vésico-uretral.

Em avaliação qualitativa, as três pacientes apresentaram melhora da sensação de umidade e duas delas melhoraram o desconforto. Porém, esta sensação ficou mantida em uma delas, sugerindo a presença de um incômodo residual, mesmo apresentando melhora da condição. Em relação à correção postural, as três pacientes melhoraram o equilíbrio estático pélvico e a flexibilidade geral. Grosse (2) verificou que a contração perineal não é indiferente à estática lombo-pélvica sendo que, a correção da lordose e da retroversão pélvica favorecem a contração perineal em 57% dos casos, em decúbito e em 37% dos casos, em posição ortostática. Em um terço dos casos, ele relata que a posição da pelve não influi na contração perineal e, para uma mulher em cinco, acontece o inverso, ou seja, a anteversão e a hiperlordose favorecem a contração perineal. Em nosso estudo, observou-se uma reequilíbrio pélvico e ganho de força muscular perineal.

Considerações finais

Este estudo demonstrou, pelos exercícios perineais e da eletroestimulação, usados em conjunto com o trabalho postural especialmente direcionado à correção da estática do complexo lombo-pélvi-femoral, a importância de uma abordagem terapêutica bem direcionada no sentido de buscar o restabelecimento da continência e da estabilização das estruturas pélvicas femininas, uma vez que elas estão em relação anatômica com o assoalho pélvico. Assim, a reeducação perineal e o correto posicionamento da bacia e da coluna, associados a um trabalho de respiração abdomino-diafragmático, mostrou ser uma abordagem útil para as três pacientes, uma vez que os resultados encontrados evidenciaram diminuição da perda urinária, ganho de força muscular do assoalho pélvico, ganho de flexibilidade das cadeias musculares envolvidas e uma equilibrção estática pélvica, indicando uma melhora do mecanismo esfinterial. Houve, ainda, uma redução nas sensações de umidade e desconforto, o que sugere uma influência positiva na diminuição do constrangimento e impacto psicossocial vivenciados pelas mulheres acometidas por esta condição.

Referências

1. Herrmann V et al. Eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária de esforço: avaliações clínica e ultra-sonografia. **Revista Brasileira** [online] 2003 [Capturado em 21 de fev. 2004]; 49(4). Disponível em: < <http://www.scielo.br> >.
2. Grosse D, Sengler J. **Reeducação Perineal**. São Paulo: Manole; 2002.
3. Moreira SFS et al. Mobilidade do colo vesical e avaliação funcional do assoalho pélvico em mulheres continentas e com incontinência urinária de esforço consoante o estado hormonal. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia** [online]. 2002 [Capturado em 21 fev. 2004]; 24(6). Disponível em: < <http://www.scielo.br> >.
4. Amaro JL, Gameiro MOO. **Tratamento não cirúrgico da incontinência urinária de esforço**: Departamento de Urologia - Serviço de Fisioterapia Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu: UNESP; 1999.
5. Feldner JRPC et al. Valor da queixa clínica e exame físico no diagnóstico da incontinência urinária. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia** 2002; 24(2): 87-91.
6. Polden M, Mantle J. **Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia**. 2. ed. São Paulo: Santos; 2000.
7. Bienfait M. **Os desequilíbrios estáticos**: filosofia, patologia e tratamento fisioterápico. São Paulo: Summus; 1995.
8. Santos A. **Diagnóstico clínico postural**: um guia prático. São Paulo: Summus; 2001.
9. Arruda RM. Avaliação clínica e urodinâmica de mulheres com instabilidade vesical antes e após eletroestimulação funcional do assoalho pélvico. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia** 2000; 22(10): 658.

Recebido em: 07/12/04
Aprovado em: 08/03/05