

Tratamento não-cirúrgico da incontinência urinária de esforço: revisão sistemática

Stress urinary incontinence non-surgical treatment: systematic review

Luciana Pistelli Gomes¹
Ricardo Muniz Ribeiro²
Edmund Chada Baracat³

Palavras-chave

Incontinência urinária
Tratamento
Fisioterapia (especialidade)

Keywords

Urinary incontinence
Therapeutics
Physical therapy (specialty)

Resumo

A incontinência urinária (IU) é um problema de Saúde Pública que afeta cerca de 25 milhões de mulheres nos Estados Unidos e causa prejuízos sociais, econômicos, psicológicos e sexuais. O presente texto teve como objetivo a revisão sistemática de evidências atuais dos principais tratamentos não-cirúrgicos da IU de esforço (IUE), a saber: fisioterapia de assoalho pélvico, medicamentos e uso de tampões ou pessários. Foram incluídos 61 artigos. Há fortes indícios de que a fisioterapia melhora significativamente a IUE, porém não a cura definitiva. Não há normatização sobre como realizá-la, o que torna difícil a comparação de diferentes estudos. Apesar de 50 a 60% das pacientes apresentarem melhora da IUE com uso de medicamentos (duloxetina/imipramina), grande parte abandonará o tratamento devido aos efeitos colaterais e ao baixo índice de cura. Não há evidência atual que justifique o uso de estrogênios para o tratamento da IU. Não há estudos controlados, randomizados, duplo-cegos que tenham avaliado a eficácia dos pessários no tratamento da IUE. Dentre os estudos observacionais, o de maior tempo de seguimento é de um ano, e, os resultados apontam eficácia limitada, desconforto com o uso e pouca aderência ao longo prazo.

Abstract

Urinary incontinence (UI) is a Public Health problem affecting 25 million women in the United States. It leads to social, economics, psychological and sexual dysfunctions. The aim of this article was to provide a systematic review of non-surgical treatment for stress UI (SUI): pelvic floor muscle training (PFMT), drugs and pessary. Sixty-one studies were included. The SUI cure rate for PFMT is low, but many women show considerable improvement. There is no PFMT standardization, making it difficult to compare the studies. Despite the fact that 50 to 60% of women with SUI show significant benefits from duloxetine use, most discontinue it due to adverse events and lack of efficacy. There is no evidence that supports the use of estrogens on SUI treatment. There are no randomized, controlled, blinded studies that evaluate incontinence pessary usage. The longer follow-up period was one year in an observational study that showed low efficacy, discomfort from usage and low adherence.

¹ Médica Colaboradora do Setor de Uroginecologia da Disciplina de Ginecologia do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo (SP), Brasil.

² Professor Associado Livre-Docente da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP), Brasil.

³ Professor Titular da Disciplina de Ginecologia do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP), Brasil.

Endereço para correspondência: Luciana Pistelli Gomes – Rua Itacolomi, 280, apto. 112 – CEP: 01239-020 – Higienópolis – São Paulo (SP), Brasil – E-mail: lupistelli@yahoo.com

Introdução

A incontinência urinária (IU) é um problema de Saúde Pública que afeta cerca de 25 milhões de mulheres nos Estados Unidos e apresenta incidência anual de 240 mulheres para cada 100 mil¹(C). A IU pode causar grande impacto na qualidade de vida das pacientes, acarretando prejuízos sociais, econômicos, psicológicos e sexuais²(C). Estima-se que o custo anual de tratamento dessa afecção, nos Estados Unidos, seja de U\$ 12,4 bilhões³(C).

A incontinência urinária de esforço (IUE) é a principal causa de IU feminina, responsável por aproximadamente 50% dos casos⁴(C). É definida como qualquer perda urinária uretral que ocorra ao esforço e na ausência de contração do detrusor. A incontinência ocorre tanto devido a anomalias de posição, como de fixação da uretra e colo vesical. Dentro desse contexto, a continência é assegurada pelo mecanismo de sustentação suburetral, que, durante o esforço, funciona como um suporte contra o qual se comprime trígono, colo vesical e uretra: o *hammock* suburetral. Essa sustentação requer músculos e ligamentos de boa qualidade. A principal estrutura muscular envolvida nesse mecanismo é o elevador do ânus e o principal ligamento é o pubo-uretral⁵(C).

Pode-se classificar a IUE de várias maneiras, considerando-se aspectos funcionais, anatômicos e urodinâmicos, porém a maioria dessas classificações é destituída de significado clínico. A classificação mais utilizada é a subdivisão da IUE em hiper-mobilidade de colo vesical e defeito esfinteriano da uretra. Essa subdivisão é feita com base no esforço necessário para que haja a perda urinária, o VLPP (do inglês, *valsalva leak point pressure*), durante o estudo urodinâmico. Considera-se hiper-mobilidade quando o VLPP é maior do que 90 cmH₂O, e defeito esfinteriano intrínseco quando menor do que 60 cmH₂O⁶(D).

São fatores de risco para IUE: envelhecimento, gestação e parto, menopausa, obesidade e fatores genéticos. O parto vaginal é considerado a principal causa de IUE, acometendo 23% das mulheres seis meses após o parto⁵(C).

O tratamento da IUE envolve procedimentos cirúrgicos e técnicas não-cirúrgicas. O presente texto teve como objetivo a revisão sistemática de evidências atuais dos principais tratamentos não-cirúrgicos da IUE, a saber: fisioterapia de assoalho pélvico (FAP), tratamento medicamentoso e tratamento obstrutivo com o uso de tampões ou pessários.

Metodologia

Foi realizada a busca de artigos por meio dos sites de publicação científica das bases MEDLINE-PubMed, SciELO-LILACS e Ovid. As palavras-chave utilizadas na busca foram:

“incontinência urinária de esforço” (“*stress urinary incontinence*”), “fisioterapia” (“*physical therapy*”), “tratamento” (“*treatment*”), “exercícios perineais”, “exercícios de Kegel” (“*pelvic floor exercises*”, “*pelvic floor muscle training*”), “duloxetina” (“*duloxetine*”), “amitriptilina” (“*amitriptyline*”). Os artigos foram selecionados ou excluídos conforme o conteúdo do título e/ou resumo. Foram excluídos estudos realizados em homens, em pacientes com incontinência urinária mista e/ou prolapso genital > estágio 2 de POP-Q, estudos baseados no tratamento cirúrgico da IUE e artigos publicados em outras línguas que não o inglês ou o português. A pesquisa incluiu também a busca de artigos nas referências bibliográficas dos estudos incluídos. No total, foram incluídos 61 artigos.

Resultados

FAP

A FAP é reconhecida como uma das principais modalidades de tratamento de pacientes com IUE e contrair o assoalho pélvico (AP) corretamente é a chave para o sucesso do tratamento, o que requer treinamento e seguimento com fisioterapeuta especializado⁷(C). Uma paciente orientada e motivada é essencial na obtenção de bons resultados. Bø *et al.* demonstraram que 70% das mulheres contraem o AP de maneira inadequada antes do treinamento com fisioterapeuta⁸(C). As taxas de cura auto-relatada variam de 17 a 84%. Alterações estatisticamente significativas foram demonstradas na pressão de fechamento uretral, perfil uretral, número de episódios de perda e *pad-test*⁸(C). Em revisão da Cochrane, concluiu-se que a realização de FAP é melhor que placebo ou não tratamento em pacientes com IUE. O treinamento mais intenso parece ser melhor do que o padrão. Eles também concluíram que o treinamento individual é melhor do que em grupo, e que o contato prolongado com o fisioterapeuta é mais eficaz⁹(A). A fim de identificar quais pacientes se beneficiariam da fisioterapia, Truijen *et al.* avaliaram retrospectivamente 104 pacientes com IUE e concluíram que o *status* menopausal foi associado ao sucesso do tratamento; idade, presença de cistocele e histerectomia prévia não afetaram o resultado, e que cirurgia de AP prévia, obesidade, paridade e obstipação foram relacionados a falha do tratamento¹⁰(C).

Lagro-Janssen *et al.* avaliaram aderência e fatores de sucesso dessa terapêutica. Os resultados foram independentes da idade, paridade e severidade da incontinência. Houve melhora significativamente maior nas pacientes com maior aderência e número de repetições/dia¹¹(A). Um trabalho randomizado não-cego comparou FAP a controle. No grupo FAP, houve 21% de cura e 64% de melhora importante, porém, em apenas um terço

dessas pacientes, houve melhora do impacto psicológico e das limitações em suas atividades diárias devido à IUE¹²(A).

Estudos retrospectivos, com menor nível de evidência, relatam índices de cura de 23% e melhora importante de 30% após três meses de fisioterapia supervisionada; 13% das pacientes desistiram do tratamento devido ao tempo consumido com o deslocamento e as sessões¹³(C). Esses mesmos autores reavaliaram suas pacientes cinco anos após o término do treinamento programado e encontraram 50% das pacientes ainda realizando exercícios perineais regularmente, 58% curadas ou muito melhor, sendo que 36% atribuíam a continência à prática do *perineal lock* (contração perineal voluntária prévia ao aumento da pressão intra-abdominal, como tossir e rir)¹³(C).

Outros autores avaliaram o efeito da fisioterapia a longo prazo, Hahn et al. avaliaram 152 pacientes ao longo de dois a sete anos e encontraram apenas 41% de cura ou melhora após esse período¹⁴(C). Bø et al. acompanharam 23 mulheres por 5 anos após o término do treinamento programado e encontraram 70% de satisfação. Embora a perda urinária tenha aumentado significativamente nesse período, não houve alteração na qualidade de vida das pacientes. Pacientes realizando exercícios três ou mais vezes por semana tinham menos perdas dos que as que se exercitavam com menor frequência. Não houve correlação entre a força perineal e a quantidade de perda urinária ou satisfação da paciente¹⁵(A). Cammu et al. avaliaram retrospectivamente e subjetivamente 45 pacientes 10 anos após o início da FAP. Inicialmente, houve sucesso no tratamento de 53% das pacientes (cura ou melhora > 50%); dessas, 67% permaneciam satisfeitas com o tratamento 10 anos após e 8% optaram por realizar uma cirurgia para IUE; 75% das pacientes com sucesso terapêutico em dez semanas de tratamento o mantiveram após dez anos, sendo que 41% realizavam exercícios regularmente e 60% realizavam apenas o *perineal lock*¹⁶(C).

Uma questão na prática de FAP é se o uso de métodos auxiliares, como cones, eletroestimulação e *biofeedback*, aumentam a sua eficácia e quando devem ser utilizados. Quanto ao uso de cones, os revisores da Cochrane concluíram que são melhores do que placebo ou não-tratamento e quando comparados à FAP ou à eletroestimulação, apresentam resultados semelhantes. A associação de cones e FAP não foi superior ao uso de cada uma dessas terapêuticas isoladamente¹⁷(A). Kato e Kondo avaliaram a eficácia do uso de cones vaginais em pacientes com IUE leve e severa. Observaram, respectivamente, 18% de cura e 51% de melhora, e, 4% de cura e 10% de melhora¹⁸(C). Pieber et al. randomizaram pacientes para FAP com ou sem cones e obtiveram taxas semelhantes de cura. O uso de cone com maior peso não foi correlacionado a maior sucesso¹⁹(A).

Com relação à eletroestimulação, alguns autores sugerem seu uso rotineiro e outros apenas como método didático auxiliar. Porém, há poucas evidências que justifiquem uma ou outra conduta. A eletroestimulação isolada parece não ser um tratamento eficaz¹⁵(A). Dois estudos randomizados controlados compararam eletroestimulação ao placebo e apresentam resultados conflitantes^{20,21}(A,A). Há consenso de que contrações musculares desencadeadas por estímulos elétricos são menos eficazes do que contrações voluntárias para ganho de força muscular¹⁵(A). Miller et al. comparavam, em um estudo coorte, FAP com ou sem auxílio da eletroestimulação. Não houve diferença entre os grupos²²(C).

Dois estudos compararam essas formas de tratamento (FAP versus cones vaginais versus eletroestimulação versus não-tratamento), e têm resultados contraditórios. Bø et al. concluíram que a FAP foi mais eficaz em diminuir a quantidade de perda urinária (*pad-test*) e aumentar a força muscular perineal¹⁵(A), enquanto Castro et al. não observaram diferença entre os métodos quanto à cura, à melhora e à satisfação. A FAP foi mais eficaz em aumentar a força muscular²³(A). A aderência ao tratamento foi significativamente maior no grupo FAP, 93 versus 75% para eletroestimulação e 78% para os cones ($p < 0,02$)¹⁵(A).

Para avaliar se o uso de *biofeedback* influencia nas taxas de cura da IUE, Morkved et al. randomizaram 103 pacientes para FAP auxiliada ou não por *biofeedback*, durante seis meses. Não houve diferença significativa entre os grupos. As taxas de cura (*pad-test* < 2 g) foram altas, 69 e 50%, respectivamente, para os grupos com e sem auxílio do aparelho²⁴(A). Um estudo semelhante obteve resultado contrário, ao randomizar 40 pacientes com IUE para FAP versus FAP + *biofeedback*, observou-se índice de cura estatisticamente maior no grupo com *biofeedback*, 50 versus 20% ($p = 0,057$)²⁵(A). Ao avaliar essas pacientes por meio de questionários 2,5 anos após o fim do treinamento, os autores encontraram 89% das pacientes do grupo *biofeedback* exercitando-se regularmente, 26% relatavam cura, enquanto no grupo FAP isolado nenhuma paciente relatou cura²⁵(A). Burgio et al. compararam FAP + *feedback* verbal e FAP + *biofeedback* em um estudo randomizado. Os dois grupos tiveram reduções significativas de perda, porém estatisticamente maior no grupo com *biofeedback*, 75 versus 51%, respectivamente²⁶(B). Em outros dois estudos comparando FAP com e sem *biofeedback*, não houve diferenças entre os grupos^{27,28}(B,C). Alguns autores sugerem que o *biofeedback* deve ser utilizado como instrumento de ensino da forma correta de contração do AP. Glavind et al. utilizaram essa ferramenta didática durante quatro sessões e depois orientaram as pacientes a realizarem os exercícios em casa. Observaram, após três meses, 39% de cura e 42% de melhora importante ao

pad-test. Dois anos após, 77% apresentavam perda diária, 58% realizavam os exercícios diariamente e 47% não desejavam outro tratamento²⁹(C).

Por fim, há apenas um estudo randomizado para fisioterapia *versus sling*, registrado no *clinical trial* em andamento, com previsão para término em 2012³⁰(A).

Tratamento medicamentoso

Apesar de muitas medicações serem utilizadas no tratamento da IUE, nenhuma é aprovada pelo *Food and Drug Administration* (FDA) para essa finalidade. Neste texto, serão abordadas as medicações mais utilizadas: imipramina, duloxetina e estrogênio.

A imipramina é um antidepressivo tricíclico capaz de diminuir a contratilidade vesical e aumentar a resistência uretral, provavelmente devido ao efeito anticolinérgico no detrusor e ao efeito α -adrenérgico na musculatura lisa da uretra proximal e base da bexiga. O principal fator limitante para seu uso são os efeitos colaterais associados (sonolência, boca seca, obstipação, fadiga, diminuição da libido, tremores)³¹(C). Em pesquisa no PubMed, a busca por imipramina e IUE resultou em dois estudos de coorte e nenhum estudo randomizado. Ao tratar 40 pacientes com 75 mg/dia de imipramina, Lin *et al.* observaram que 35% dessas pacientes relataram cura, 25% melhora \geq a 50% e 40% falha, após 3 meses de tratamento³¹(C). Gilja *et al.* relataram 71% de cura e 29% de falha, após quatro semanas de tratamento³²(C). Nenhum dos estudos relatou incidência de efeitos colaterais. Os dois estudos são observacionais, com avaliações de curto prazo baseadas em parâmetros subjetivos de melhora e, portanto, com baixo nível de evidência.

A duloxetina é um inibidor seletivo da recaptção de serotonina e norepinefrina introduzida no mercado em 2004, com uma série de publicações, revisões e opiniões de especialistas. Em maio de 2006, foi liberada para o tratamento da IUE em 42 países, sendo a única droga aprovada para tal finalidade. Seu mecanismo de ação deve-se às altas concentrações de norepinefrina e serotonina existentes no núcleo de Onuf localizado na porção sacral da medula espinal e que é responsável pela inervação do esfíncter uretral externo³³(D). Porém, devido à extensa distribuição de receptores de serotonina e noradrenalina ao longo do trato urinário, é provável que a duloxetina tenha efeito em múltiplos níveis³³(D). Estudos de Athanasius *et al.* demonstraram que a duloxetina aumenta a pressão de resistência uretral, a pressão máxima de fechamento uretral e a espessura do esfíncter uretral estriado por meio da ultrassonografia 3D³⁴(C). Avaliações eletrofisiológicas demonstraram que o uso da duloxetina aumenta a atividade elétrica do esfíncter uretral estriado em repouso e

durante a tosse, porém não houve correlação com aumento do valor de VLPP ao estudo urodinâmico³⁵(C).

A fim de testar a eficácia e a segurança do uso da duloxetina no tratamento de pacientes com IUE, realizaram-se alguns estudos randomizados controlados, que apresentam resultados semelhantes. Os parâmetros de avaliação foram a variação no número de episódios de perda por semana (NEP), a qualidade de vida das pacientes (*Incontinence Quality of Life Questionnaire* (I-QOL) e /ou *King's Health Questionnaire*) e a escala de impressão global de melhora da paciente (PGI-I).

Houve diminuição de 50 a 69% no NEP para o grupo duloxetina *versus* 25 a 40% no grupo placebo ($p < 0,005$). Em praticamente todos os estudos, houve melhora significativamente maior ($p < 0,001$) na qualidade de vida das pacientes em uso de duloxetina quando comparadas ao grupo placebo. Quanto à PGI-I, um número significativamente maior de pacientes do grupo duloxetina relataram melhora (50 a 78%) quando comparadas ao grupo placebo (40 a 59%). Porém, houve significativamente maior taxa de abandono do tratamento no grupo duloxetina (10 a 26,7%) *versus* placebo (2,2 a 6%)³⁶⁻³⁸(D,A,D). Isso se deve principalmente aos efeitos colaterais observados com o uso da medicação, sendo o mais comum a náusea, que ocorre em aproximadamente 30% das pacientes. A náusea parece ser leve a moderada e autolimitada, com resolução espontânea em poucos dias a semanas, porém esta é a principal causa de abandono do tratamento³⁹(A). Outros efeitos colaterais comuns incluem boca seca (14%), tontura (8%), obstipação (10%) e sonolência (7 a 11%)⁴⁰. Alguns estudos sugerem que o aumento progressivo da dose aumentaria sua tolerabilidade e sugerem início com 20 mg duas vezes ao dia durante duas semanas ao invés de iniciar-se com a dose terapêutica de 40 mg duas vezes ao dia⁴⁰(A). Apenas dois estudos relatam índice de cura com a medicação, que foi em torno de 10%^{39,41}(A,C).

Dentre os estudos randomizados (duloxetina *versus* placebo), o maior tempo de seguimento foi de nove meses. Após esse período, 63,1 e 47,3% das pacientes dos grupos duloxetina e placebo, respectivamente, abandonaram o tratamento devido, principalmente, a efeitos colaterais e falta de eficácia³⁹(A).

Uma revisão da Cochrane concluiu que a duloxetina é capaz de reduzir a frequência dos episódios de incontinência e melhorar a qualidade de vida das pacientes⁴²(C). O maior tempo de seguimento é de um estudo coorte que avaliou retrospectivamente 148 pacientes que haviam inicialmente recebido a prescrição de duloxetina para o tratamento da IUE. As avaliações foram feitas 1, 4, 6 e 12 meses após o início da medicação. Com quatro semanas de uso, 69% das pacientes tinham abandonado o uso da medicação, sendo 45% devido a efeitos colaterais e 24% por falta de eficácia. Das pacientes que

Tabela 1 – Efeito do uso de estrogênio transdérmico ou vaginal na incontinência urinária de esforço em estudos randomizados, controlados por placebo

Estudo	n	Hormônio utilizado	Tempo de tratamento	Efeito na IUE
Waetjen <i>et al.</i> ⁵⁰	419	Adesivo de estradiol 0,14 mg/dia	2 meses	Sem efeito
Henalla <i>et al.</i> ⁵¹	26	Premarin creme vaginal 2 g/dia	6 meses	Sem efeito
Assassa <i>et al.</i> ⁵²	220	Anel vaginal de estradiol 0,75 mg/d	3 meses	Sem efeito

IUE: incontinência urinária de esforço.

continuaram no estudo, 59% interromperam o uso até os quatro meses; dessas 57% devido aos efeitos colaterais, 32% por falta de eficácia e 11% por desejarem outro tratamento que não envolvesse o uso de medicação a longo prazo. Na avaliação de 12 meses, apenas seis pacientes (4%) continuavam usando a medicação⁴⁵(C).

Os estrógenos não agem diretamente nos mecanismos de continência uretral, porém, a presença de receptores estrogênicos α - e β ao longo do trato urinário sugerem que eles auxiliam nos mecanismos de continência⁴⁴(A). Alguns estudos observacionais demonstraram que o uso de estrógenos aumenta a pressão máxima de fechamento uretral, o fluxo sanguíneo na uretra⁴⁵(C), a sensibilidade dos receptores α -adrenérgicos e o trofismo celular na uretra e vagina⁴⁶(C).

Uma revisão da Cochrane identificou 38 estudos avaliando a eficácia do uso de estrogênio com diferentes tipos e vias de administração no tratamento da IUE. Os autores concluíram que o uso de estrógenos pode melhorar ou até curar a incontinência⁴⁷(A). Porém, ao avaliar apenas os estudos randomizados, duplo cego, controlados por placebo, os resultados sugerem que os estrogênios não deveriam ser usados na prevenção ou tratamento da IUE, pois não houve diferença com relação ao placebo⁴⁷(A).

Dois grandes estudos que avaliaram o uso da terapêutica hormonal sistêmica na prevenção de eventos cardiovasculares divulgaram seus resultados secundários, que incluem o efeito da medicação nos sintomas autorrelatados de IU. O estudo *Heart Estrogen and Progestin Replacement Study* (HERS) randomizou pacientes para o uso diário de estrogênios equinos conjugados (EEC) e acetato de medroxiprogesterona (AMP) ou placebo, e foram seguidas por quatro anos. Dentre as pacientes que relataram IU no início do estudo e que utilizaram EEC+AMP, a *Odds Ratio* para piora da IU foi 1,5, quando comparadas a placebo. Para as pacientes continentas ao início do estudo, o uso de EEC+AMP implicou *Odds Ratio* de 1,7 para desenvolvimento de IUE⁴⁸(A). Os resultados do *Women's Health Initiative* (WHI) são semelhantes, porém esse estudo avaliou o uso de EEC isolado ou associado a AMP *versus* placebo. Após um ano da randomização, o uso de EEC associado ou não ao AMP aumentou a incidência de IUE em pacientes previamente continentas (*Odds Ratio* 1,8 para EEC e 2,2 para EEC+AMP). Nas pacientes que relataram IU prévia, a *odds ratio* para piora do quadro urinário foi

de 1,4 e 1,5, respectivamente, para os grupos EEC+AMP e EEC isolado, em relação ao placebo⁴⁹(A).

Quanto à avaliação de outras vias de administração, o uso de estrogênio transdérmico ou vaginal foi muito pouco estudado e existem poucos trabalhos randomizados, controlados por placebo, cujo tempo máximo de seguimento foi seis meses. Esses estudos demonstraram ausência de efeito do uso de estrogênio em relação ao placebo, ou seja, não houve melhora nem piora do quadro urinário das pacientes⁵⁰⁻⁵²(A,A,A) (Tabela 1).

Tratamento obliterante com pessários ou tampões

Diversos tipos de pessários têm sido desenvolvidos e avaliados para o tratamento da IUE. Teoricamente, essa é uma opção atraente, pois o risco e o custo associados a ele são baixos, e, dentre as terapêuticas não-cirúrgicas é a única com efeito imediato. Os principais problemas associados ao seu uso são risco de infecção, erosão/fístulas vaginais, incapacidade de manter o pessário na vagina durante o esforço (10% dos casos) e a resistência das mulheres em manipular o próprio trato genital⁵³(C).

Thyssen e Lose avaliaram a eficácia e a segurança de um dispositivo vaginal (*Continence Guard*), que se assemelha a uma esponja de poliuretano, confeccionado em três tamanhos e colocado na vagina com o auxílio de um aplicador. Dentre as 22 pacientes avaliadas, 19 relataram melhora ou cura da IUE com o dispositivo e foram seguidas por um ano. Após esse período, o autor constatou que 68,4% das pacientes estavam subjetivamente curadas e 94,7% apresentaram redução na perda urinária ao *pad-test*, sendo que em 67% essa diminuição foi $\geq 50\%$. O número de absorventes utilizados por dia diminuiu de 3,2 para 0,9 em média, durante o uso do dispositivo. Não houve diferença significativa nos parâmetros miccionais, inclusive no volume residual pós-miccional⁵⁴(C).

Em coorte retrospectivo, que avaliou a aceitação do uso de pessário no tratamento da IUE, dentre as pacientes às quais essa modalidade terapêutica foi oferecida, apenas 62,6% aceitaram. A rejeição foi maior em nulíparas. Apenas 55% das pacientes utilizaram o pessário por mais de seis meses (média de 13 meses), e, dentre os 45% que interromperam o uso antes dos seis meses, a maioria o fez durante o primeiro mês. As razões mais

comuns para a descontinuidade do uso foram: ineficácia (58%), desconforto (33%) e expulsão frequente (18%)⁵⁵(C). O diâmetro do hiato urogenital não comprometeu a capacidade de retenção do pessário⁵⁶(C). As pacientes testaram em média três pessários antes de encontrarem o tamanho adequado. Nenhuma paciente apresentou ulceração ou sangramento vaginal⁵⁵(C).

Os dispositivos mais avaliados são os anéis com reforço suburetral. Autores relatam que sua eficácia varia entre 24 a 59%^{56,57}(C,C). Dois estudos demonstraram diminuição significativa no número de episódios de perda por dia (diário miccional) e no *pad-test* (diminuição de 72% no volume de perda)⁵⁸(C), bem como melhora nos escores de questionários de qualidade de vida específicos para incontinência urinária⁵⁹(C). Porém, a taxa de aderência ao tratamento a longo prazo foi baixa, 16 a 59% em um ano. Os fatores de risco associados à falha foram cirurgia prévia para IUE ou prolapso genital⁶⁰(C).

Em coorte prospectivo que avaliou a eficácia do uso de um tampão (*Contiform*), 17,3% das pacientes não se adequaram ao método porque expulsavam o tampão ao esforço ou apresentavam a vagina muito estreita para sua introdução, 13,5% apresentaram dificuldade em conseguir retirá-lo da vagina e descontinuaram o estudo. Das pacientes que iniciaram o estudo, apenas 57% concluíram as quatro semanas. Dessas, 54% apresentaram *pad-test* de 24 horas < 2 g, considerado eficácia. Apesar de “secas”, 11% dessas pacientes optaram por realizar cirurgia porque não acharam o uso do dispositivo uma boa opção a longo prazo. Quanto aos efeitos colaterais, não foram observados erosão da mucosa e ITU, porém 5,4% das pacientes apresentaram volume residual aumentado⁶¹(C).

Não há estudos a longo prazo que avaliem a eficácia, segurança e aderência ao uso dessa terapêutica.

Discussão

Há fortes indícios de que a fisioterapia melhora significativamente a IUE, porém não a cura definitivamente⁶²(C). Para ser eficaz, o tratamento tem que ser realizado com orientação adequada e supervisão semanal⁸, visto que 30% das pacientes não contraem adequadamente o AP, mesmo após orientação individual. Não há normatização de como deve ser realizada a FAP, quantas repetições por dia, com qual intervalo entre elas, e com que intensidade, o que torna difícil comparar diferentes estudos.

Não há evidências suficientes que determinem se o uso de eletroestimulação, *biofeedback* ou cones vaginais associado aos

exercícios de AP trazem benefícios adicionais no tratamento de pacientes com IUE¹⁷. Esses métodos são importantes no treinamento de pacientes com pouca consciência corporal relativa à musculatura do AP.

Observa-se um índice de cura em *pad-test* e urodinâmica que é conflitante com o revelado por questionários e autorrelato, sugerindo que esses parâmetros não correspondem à realidade e que são necessárias novas medidas objetivas mais fidedignas. Há poucos estudos com bom nível de evidência e grande parte envolve uma pequena casuística. Assim, são necessários mais e maiores estudos. Apesar do baixo índice de cura, a FAP é associada à melhora importante da IUE, não apresenta efeitos colaterais e deve ser oferecida a todas as pacientes. Após 3 a 15 anos de seguimento, 25 a 50% das pacientes tratadas inicialmente com fisioterapia serão submetidas ao tratamento cirúrgico. A falha ao longo prazo é atribuída principalmente à baixa aderência⁶².

Apesar de 50 a 60% das pacientes apresentarem alguma melhora da IUE com uso da duloxetine, grande parte abandonará o tratamento devido aos efeitos colaterais e à insatisfação com o tratamento. Esses resultados sugerem que a duloxetine é uma droga viável e eficaz, porém, apresentam fatores limitantes que comprometem sua transposição para o mundo real: tempo de seguimento curto e uso de métodos subjetivos de avaliação de melhora. A duloxetine foi incorporada aos algoritmos de tratamento da IUE adotados pela ICS⁷. O *National Institute for Clinical Excellence* (NICE), do Reino Unido, sugere que essa droga não deva ser usada como primeira nem segunda opção no tratamento de mulheres com IUE³⁶. Quanto à imipramina, não há evidência suficiente para seu uso no tratamento da IUE³².

As evidências para o uso ou não de estrogênio são limitadas. A maioria dos estudos nível 1 envolveu terapêutica oral e a avaliação da incontinência foi secundária e autorrelatada, sem uma avaliação mais objetiva. Assim, não há evidência atual que justifique seu uso para o tratamento ou prevenção da IU^{48,49}.

Em pacientes com IUE que não querem operar e não obtiveram resultados com fisioterapia, o uso de pessário é uma opção. Não há estudos controlados, randomizados, duplo-cegos que tenham avaliado a eficácia dos pessários no tratamento da IUE. Dentre os estudos observacionais, o de maior tempo de seguimento é de um ano e os resultados apontam eficácia limitada, desconforto com o uso e pouca aderência a longo prazo⁵⁴.

Leituras suplementares

1. Thomas TM, Playmat KR, Blannin J, Maed TW. Prevalence of urinary incontinence. *Br Med J* 1980;281:1243-5.
2. Fultz NH, Burgio K, Diokno AC, Kinchen KS, Obenchain R, Bump RC. Burden of stress urinary incontinence for community-dwelling women. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189(5):1275-82.
3. Cannon TW, Yoshimura N, Chancellor MB. Innovations in pharmacotherapy for stress urinary incontinence. *Int Urogynecol. J* 2003;14(6):367-72.
4. Hunskaar S, Arnold EP, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Mallet VT. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. *Int Urogynecol J.* 2000;11:301-19.
5. Petros PP. The female pelvic floor, function, dysfunction and management according to the integral theory. Heidelberg: Springer, 2004.
6. McGuire EJ, Cespedes RD, O'Connell HE. Leak-point pressures. *Urologic Clinics of North America.* 1996;23(2):263-2.
7. Bø K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *Int Urogynecol J.* 2004;15(5):76-84.
8. Bø K. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of stress urinary incontinence: an exercise physiology perspective. *Int Urogynecol J.* 1995;6:282-91.
9. Hay-Smith EJ, Bø K, Berghmans LC, Hendriks HJ, de Bie RA, van Waalwijk van Doorn ES. Pelvic Floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews,* 2001.
10. Truijen G, Wyndaele JJ, Weyler J. Conservative treatment of stress urinary incontinence in women: who will benefit? *Int Urogynecol J.* 2001;12(6):386-90.
11. Lagro-Janssen TLM, Debryne FMJ, Smits AJA, Weel CV. Controlled trial of pelvic floor exercises in the treatment of urinary stress incontinence in general practice. *Br J Gen Pract.* 1991;41:445-9.
12. Williams KS, Assassa RP, Gillies CL, Abrams KR, Turner DA, Shaw C, Haslam J, Mayne C, McGrother CW; Leicestershire MRC Incontinence Study Team.. A randomized controlled trial of the effectiveness of pelvic floor therapies for urodynamic stress and mixed incontinence. *Urology.* 2006;98(5):271-7.
13. Cammu H, Van Nysten M. Pelvic floor muscle exercise in genuine urinary stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1997;8(5):297-300.
14. Hahn I, Milson I, Fall M, Ekelund P. Long-term results of pelvic floor training in female stress urinary incontinence. *Br J Urol.* 1993;72(4):421-7.
15. Bø K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomized controlled trial of pelvic floor exercise, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ.* 1999;318(7182):487-93.
16. Cammu H, Van Nysten M, Amy JJ. A 10-year follow-up after Kegel pelvic floor muscle exercise for genuine stress incontinence. *BJU International.* 2000;85(6):655-8.
17. Herbison P, Plevnik S, Mantle J. Weighted vaginal cones for urinary incontinence. *Cochrane Database of Syst Rev.* 2002;(1):CD002114.
18. Kato K, Kondo A. Clinical value of vaginal cones for the management of female stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1997;8(5):314-7.
19. Pieber D, Zivkovic F, Tamussino K, Ralph G, Lippitt G, Fauland B. Pelvic floor exercise alone or with vaginal cones for the treatment of mild to moderate stress urinary incontinence in premenopausal women. *Int Urogynecol J.* 1995; 6:14-17.
20. Sand PK, Richardson DR, Staskin SE, Swift SE, Appeal RA, Whitmore KE, et al. Pelvic floor stimulation in the treatment of genuine stress incontinence: a multicenter placebo controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 1995;173(1):72-9.
21. Lubner K, Wolde-Tsadik G. Efficacy of functional electrical stimulation in treating genuine stress incontinence: a randomized clinical trial. *Neurol Urodyn.* 1997;16(6):543-51.
22. Miller K, Richardson DA, Siegel SW, Karram MM, Blackwood NB, Sand PK. Pelvic floor electrical stimulation for genuine stress incontinence: who will benefit and when? *Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1998;9(5):265-70.
23. Castro RA, Arruda RM, Zanetti MR, Santos PD, Sartori MG, Girão MJ. Single-blind, randomized, controlled trial of pelvic floor muscle training, electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary incontinence. *Clinics (Sao Paulo).* 2008;63(4):465-72.
24. Mørkved S, Bø K, Fjørtoft T. Effect of adding biofeedback to pelvic floor muscle training to treat urodynamic stress incontinence. *Ostetr Gynecol.* 2002;100(4):730-9.
25. Glavind K, Nøhr SB, Walter S. Biofeedback and Physiotherapy versus physiotherapy alone in the treatment of genuine stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1996;7(6):339-43.
26. Burgio KL, Robinson JC, Engel BT. The role of biofeedback in Kegel exercise training for stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 1986;154(1): 58-64.
27. Burns PA, Pranikoff K, Nochajski T, Desotelle P, Harwood K. Treatment of stress urinary incontinence with pelvic floor exercise and biofeedback. *JAGS.* 1990;38:341-4.
28. Ferguson KL, McKey PL, Bishop KR, Kloen P, Verheul JB, Dougherty MC. Stress urinary incontinence: effect of pelvic muscle exercise. *Obstet Gynecol.* 1990;75(4):671-5.
29. Glavind K, Laursen B, Jaquet A. Efficacy of biofeedback in the treatment of urinary stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1998;9(3):151-3.
30. Labrie J, van der Graaf Y, Buskens E, Tiersma SESM, van der Vaart HCH. Protocol for Physiotherapy or randomized efficacy trial (PORTRET): a multicenter randomized controlled trial to assess the cost-effectiveness of the tension free vaginal tape versus pelvic floor muscle training in women with symptomatic moderate to severe stress urinary incontinence. *BMC Women's Health.* 2009; 9:24.
31. Lin HH, Sheu BC, Lo MC, Huang SC. Comparison of treatment outcomes for imipramine for female genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynecol.* 1999;106(10):1089-92.
32. Gilja I, Radej M, Kovacic M, Parazajder J. Conservative treatment of female stress urinary incontinence with imipramine. *J Urol.* 1984;132(5):909-11.
33. Thor KB, Katofiasc MA. Effects of duloxetine, a combined serotonin and norepinephrine reuptake inhibitor, on central neural control of lower urinary tract function in the chloralose-anesthetized female cat. *J Pharmacol Exp Ther.* 1995;274(2):1014-24.
34. Athanasiou S, Chaliha C, Digesu GA, Sotiropoulou M, Georgoulis N, Khullar V, et al. The effects of duloxetine on urethral function and sphincter morphology. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007;18(7):763-7.
35. Andersson KE, Appell R, Cardozo L, Chapple C. Pharmacological treatment of urinary incontinence. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds.). *Incontinence.* 3. ed. Paris: Health Publication, 2005. p. 809-54.
36. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. NICE Clinical Guideline Number 40: the management of urinary incontinence in women. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2006.
37. Kinchen KS, Obenchain R, Swindle R. Impact of duloxetine on quality of life for women with symptoms of urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2005;16(5):337-44.
38. Duckett J. Duloxetine as a treatment for stress incontinence – where are we now? *Int Urogynecol J.* 2008;19(1):1-3.
39. Hurley DJ, Turner CL, Yalcin I, Viktrup L, Baygani SK. Duloxetine for the treatment of stress urinary incontinence in women: an integrated analysis of safety. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2006;125(1):120-8.
40. Castro-Diaz D, Palma PC, Bouchard C, Haab F, Hampel C, Carone R, Zepeda Contreras S, Rodriguez Ginorio H, Voss S, Yalcin I, Bump RC; Duloxetine Dose Escalation Study Group. Effect of dose escalation on the tolerability and efficacy of duloxetine in the treatment of women with stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007;18(8):919-29.
41. Vella M, Duckett J, Basu M. Duloxetine 1 year on: the long-term outcome of a cohort of women prescribed duloxetine. *Int Urogynecol.* 2008;19(7):961-4.
42. Cannon TW, Yoshimura N, Chancellor MB. Innovations in pharmacotherapy for stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2003;14(6):367-72.
43. Mariappan P, Ballantyne Z, N'Dow JMO, Alhassan AA. Serotonin and noradrenalin reuptake inhibitors (SNRI) for stress urinary incontinence in adults (Review), 2006. <http://www.thcochranelibrary.com>.
44. Fantl JA, Cardozo L, McClish DK. Estrogen therapy in the management of urinary incontinence in postmenopausal women: a meta-analysis. First report of the Hormones and Urogenital Therapy Committee. *Obstet Gynecol.* 1994;83(1):12-8.
45. Jármy-Di Bella ZI, Girão MJ, Sartori MF, Di Bella Júnior V, Lederman HM, Baracat EC, et al. Power Doppler of the urethra in continent or incontinent, pré and postmenopausal women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2000;11(3):148-54.
46. Waetjen LE, Dwyer PL. Estrogen therapy and urinary incontinence: what is the evidence and what do we tell our patients? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006;17(5):541-5.
47. Moehrer B, Hextall A, Jackson S. Oestrogens for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(2):CD001405.
48. Grady D, Brown JS, Vittinghoff E, Applegate W, Varner E, Snyder T. Postmenopausal hormones and incontinence: the Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study. *Obstet Gynecol.* 2001;97(1):116-20.
49. Hendrix SL, Cochrane BB, Nygaard IE, Handa VL, Barnabei VM, Iglesia C, et al. Effects of estrogen with and without progestin on urinary incontinence. *JAMA.* 2005;293(8):935-48.

50. Waetjen LE, Brown JS, Vittinghoff E, Ensrud KE, Pinkerton J, Wallace R, et al. The effect of ultralow-dose transdermal estradiol on urinary incontinence in postmenopausal women. *Obstet Gynecol*. 2005;106(5 Pt 1):946-52.
51. Henalla SM, Millar DR, Wallace KJ. Surgical versus conservative management for postmenopausal genuine stress incontinence of urine. *Neurourol Urodyn*. 1990;9(4):436-7.
52. Assassa RP, Jagger C, Williams K, McGrother C, Mayne C. Randomised double-blind placebo controlled trial of topical oestrogen in the treatment of female bladder symptoms. *Int Urogynecol J*. 2003;14(1):S43.
53. Prashar S, Simons A, Bryant C, Dowell C, Moore KH. Attitudes to vaginal/urethral touching and device placement in women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2000;11(1):4-8.
54. Thyssen HH, Lose G. Long-term efficacy and safety of a disposable vaginal device (continence guard) in the treatment of female stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1997;8(3):130-3.
55. Donnelly MJ, Powell-Morgan S, Olsen AL, Nygaard IE. Vaginal pessaries for the management of stress and mixed urinary incontinence. *Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2004;15(5):302-7.
56. Nager CW, Richter HE, Nygaard I, Paraiso MF, Wu JM, Kenton K, Atnip SD, Spino C; Pelvic Floor Disorders Network (PFDN). Incontinence pessaries: size, POPQ measures, and successful fitting. *Int Urogynecol J*. 2009;20(9):1023-8.
57. Farrell SA, Singh B, Aldakhil L. Continence pessaries in the management of urinary incontinence in women. *J Obstet Gynecol Can*. 2004; 26(2):113-7.
58. Robert M, Mainprize TC. Long-term assessment of the incontinence ring pessary for the treatment of stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2002;13(5):326-9.
59. Morris AR, Moore KH. The contiform incontinence device- efficacy and patient acceptability. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2003; 14(6):412-7.
60. Farrell SA, Baydock S, Amir B, Fanning C. Effectiveness of a new self-positioning pessary for the management of urinary incontinence in women. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(5):474.e1-8.
61. Allen WA, Leek H, Izurieta A, Moore KH. Update: the "Contiform" intravaginal device in four sizes for the treatment of stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008;19(6):757-61.
62. Bø K, Talseth T. Long-term effect of pelvic floor muscle exercise 5 years after cessation of organized training. *Obstet Gynecol*. 1996;87(2):261-5.