

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST  
GABRIELE KARINE DABBOUS

**TRATAMENTO PARA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES  
ADULTAS ATRAVÉS DA FISIOTERAPIA UROGINECOLÓGICA**

Trabalho de graduação apresentado na  
disciplina de TCCII/2610 do curso de  
Fisioterapia do Centro Universitário –  
Unifacvest.

Prof: Irineu Jorge Sartor.

LAGES

2019

# TRATAMENTO PARA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES ADULTAS ATRAVÉS DA FISIOTERAPIA UROGINECOLÓGICA

Gabriele Karine Dabbous<sup>1</sup>

Irineu Jorge Sartor<sup>2</sup>

**RESUMO: Introdução:** A Incontinência Urinária (IU) na mulher representa uma situação de elevada prevalência e de grande impacto físico, psíquico e social, constituindo um problema de Saúde Pública. A IU pode ser classificada em incontinência urinária de esforço (IUE), urge-incontinência ou IU mista. **Objetivos:** Abordar a fisioterapia uroginecológica como método conservador de tratamento para a IU nas mulheres. **Métodos:** Pesquisas em artigos científicos, sendo as bases de dados Lilacs, Pubmed e Pedro, utilizando o total de 25 artigos. **Discussão:** Abordagem dos métodos de tratamento da fisioterapia uroginecológica, através dos exercícios de Kegel, cones vaginais, eletroestimulação transvaginal e o biofeedback. **Conclusão:** As técnicas fisioterapêuticas uroginecológicas para IU nas mulheres, apresentaram grandes resultados, onde pacientes obtiveram melhora ou mesmo a solução completa para seus distúrbios.

**PALAVRAS-CHAVE:** “incontinência urinária”, “fisioterapia uroginecológica”.

**ABSTRACT: Introduction:** Urinary incontinence (UI) in women represents a situation of high prevalence and great physical, psychic and social impact, constituting a public health problem. UI can be classified as stress urinary incontinence (UI), urge incontinence or mixed UI. **Objectives:** To address urogynecological physiotherapy as a conservative method of treatment for UI in women. **Methods:** Research and scientific articles, with Lilacs, Pubmed and Pedro, using a total of 25 articles. **Discussion:** Approach to urogynecologic physiotherapy treatment methods through Kegel exercises, vaginal cones, transvaginal electrostimulation and biofeedback. **Conclusion:** Urogynecologic urology techniques for UI in women presented great results, where patients obtained improvement or even the complete solution for their disorders.

**KEY WORDS:** “Urinary incontinence”, “urogynecological physiotherapy”.

## INTRODUÇÃO

A Incontinência Urinária (IU) na mulher representa uma situação de elevada prevalência e de grande impacto físico, psíquico e social, constituindo um problema de Saúde Pública. Uma das maiores repercussões da IU situa-se ao nível dos componentes

psicossociais da mulher, refletindo-se fundamentalmente na perda da auto-estima (RUI VIANA, 2005).

A Sociedade Internacional para a Continência define IU como uma condição na qual a perda involuntária de urina constitui um problema social e/ou higiênico e que pode ser objetivamente demonstrado. (RODOLFO BORGES DOS REIS, 2003).

De acordo com a Sociedade Internacional de Continência, a IU é descrita como um sintoma, um sinal ou por meio da observação urodinâmica, podendo ser classificada em incontinência urinária de esforço (IUE), urge-incontinência ou IU mista. A IUE, definida por queixa de perda involuntária de urina após tosse, espirro ou esforços físicos, é a mais prevalente na população em geral e acomete 49% das mulheres incontinentes. A urge-incontinência, com prevalência de 22% dos casos de IU feminina, é descrita como a queixa de perda involuntária de urina acompanhada ou precedida imediatamente de urgência, ou seja, de desejo repentino e dificilmente adiável de urinar. A associação entre IUE e urge-incontinência, denominada IU mista, acomete 29 a 44% das mulheres incontinentes (FIGUEIREDO, 2007).

Existem alguns fatores de risco e causas para a incontinência urinária, e uma delas é a idade que é considerada o principal fator de risco para IU feminina, afeta significativamente as mais idosas, em geral a partir do climatério/menopausa, com índices de 43% na faixa etária de 35 a 81 anos. Na população geral, a prevalência de IU aumenta com o aumento da idade. Alguns dos distúrbios urinários em mulheres mais idosas podem ser causados pela diminuição da capacidade da bexiga, que passa de 500 a 600ml para 250 a 300ml, contribuindo para o aumento da frequência urinária e da noctúria, pelo baixo nível de estrógeno após a menopausa, doenças crônicas e aumento do índice de massa corpórea (ROSÂNGELA HIGA, 2005).

Segundo Moreno (2004), cerca de 60% das mulheres acima de 60 anos de idade são afetadas pela incontinência urinária, e Cunha, Barros e Siqueira (2002) encontraram uma prevalência no Brasil de 28,6% em idosas. Estas tendem ao isolamento social por temerem a ocorrência das perdas urinárias em público e ficam dependentes da possibilidade de ter um banheiro por perto, evitam realizar atividades diárias junto a outras pessoas que possam evidenciar a IU. Com isso, apresentam baixa autoestima e acabam se tornando deprimidas, sentem dificuldades em expor o seu problema, pois se sentem humilhadas. Soma-se a estes fatores o envelhecimento que muitas delas acreditam

ser o culpado pela IU, considerando na parte desta fase da vida e é esta a justificativa para não buscarem tratamento. Muitas buscam apenas quando a qualidade de vida está demasiadamente comprometida (MORENO, 2004).

Durante os períodos gravídico e puerperal muitas mulheres podem sofrer com a IU, pois nesses períodos o trato urinário sofre algumas modificações. No primeiro momento pode-se observar o crescimento do útero grávido e conseqüente aumento da sobrecarga no assoalho pélvico, alterações biomecânicas, hormônios que diminuem o tônus e a força muscular. Já no segundo momento, pode-se observar em algumas puérperas danos causados pelo parto vaginal ao assoalho pélvico, que se caracterizam pela denervação do mesmo e secção da musculatura estriada-esquelético (RORTVEIT, 2003).

A incidência da IU nestes períodos varia. No puerpério observou-se, num estudo realizado por Rortveit, que a prevalência de qualquer tipo de incontinência foi de 20,7% e para o período gravídico, Moreno destaca a presença de IU de 17% a 25% no início deste período e de 36% a 67% no final do mesmo, e, ainda, em um estudo realizado pela mesma na Universidade Federal de São Paulo, com 111 gestantes, observou-se que 46% delas apresentaram pelo menos um episódio de perda durante a gravidez.

O parto vaginal está associado com o aumento de casos de IU quando comparado com o parto cesáreo, no entanto, o parto vaginal isoladamente não é o causador da IU e sim, quando associado às lesões e traumas do assoalho pélvico (ROSÂNGELA HIGA, 2005).

A obesidade é um fator que agrava ou contribui para o desenvolvimento da IU e a prevalência aumenta com o aumento do peso. Presume-se que a associação da IU com a obesidade seja conseqüência da alta pressão intra-abdominal provocada, principalmente, pelo aumento de peso na região da cintura e quadril e, conseqüentemente, do aumento da pressão intra vesical alterando o mecanismo do trato urinário (MARIA JOSÉ DOS REIS, 2004).

A prática de esporte também pode levar ao surgimento de IU em mulheres, principalmente as modalidades de alto impacto, e aquelas que exigem contrações máximas abdominais repetidas várias vezes. Na primeira situação, o impacto gera uma força sobre o assoalho pélvico de 3 a 4 vezes o peso corporal da atleta. Moreno relatou a incidência da IU de acordo com algumas modalidades: 38% nas atletas que praticam

atletismo, 36% nas que praticam exercícios aeróbicos, 21% para aquelas que praticam caminhadas, 16% para as que praticam ciclismo e 12% para natação (MORENO,2004).

O exercício físico rigoroso é um dos fatores de risco para a IU em mulheres jovens e nulíparas. Considerando-se os esportes individuais, a prevalência de IU é maior entre ginastas, porque os exercícios praticados por elas são mais rigorosos na região abdominal em comparação com outros esportes, indicando que a prática da ginástica aumenta a pressão intra-abdominal (MARIA HELENA BAENA DE MORAES LOPES, 2005).

Segundo a Sociedade Internacional de Continência (ICS) o manuseio inicial da IU deve ser feito através de uma minuciosa anamnese (incluindo exame físico, qualidade de vida, testes e questionários específicos). Após definido o tipo de IU, o tratamento de recomendação são as intervenções no estilo de vida e o treinamento da musculatura do assoalho pélvico (AP) através dos recursos oferecidos pela fisioterapia (PAOLA GIRELLI, 2011).

A Fisioterapia através de seus recursos elabora planos de ação para o enfrentamento deste problema, proporcionando melhorias na qualidade de vida para estes pacientes e, conseqüentemente, gerando saúde (SILMARA VELINI SOUTO DE LIMA, 2010).

A terapêutica conservadora para incontinência urinária (IU) é realizada através de técnicas que visam o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, uma vez que a disfunção muscular perineal representa importante fator etiopatogênico. Os métodos fisioterapêuticos utilizados baseiam-se na contração voluntária dos músculos perineais para reeducar o assoalho pélvico e aumentar seu tônus muscular. A aplicação dos protocolos de tratamento difere consideravelmente, a magnitude das resistências aplicadas, as durações do tempo de contração e de repouso dependem também. Dessa forma, os exercícios perineais são benéficos por acarretar o fortalecimento dos elementos de sustentação e por melhorar a resistência uretral (MATHEUS LM, 2006).

Diferentes tipos de exercícios para os MAP podem ser utilizados para aumentar a força, resistência, potência e coordenação motora local, na tentativa de melhorar a resistência desses músculos ao aumento da pressão intra-abdominal. Vários tipos de exercícios são utilizados para o treinamento da MAP, como contração passiva, assistida

ativa, resistida ativa ou simples que pode ser auxiliada por eletroestimulação (EE), biofeedback (BF) e cones vaginais. (ERICA FEIO CARNEIRO NUNES, 2019)

## **OBJETIVOS**

Este estudo tem como finalidade abordar a fisioterapia uroginecológica como método conservador para o tratamento da incontinência urinária nas mulheres, apresentando os seus meios para tratamento e seus resultados obtidos. O presente estudo abordará também os fatores que podem causar a incontinência urinária, trazendo sua grande taxa de incidência e o quanto isso afeta a população relacionada.

## **MÉTODOS**

Os métodos utilizados para a realização deste estudo foram através de pesquisas em artigos científicos, sendo as bases de dados Lilacs, Pubmed e Pedro, utilizando o total de 25 artigos, sendo 12 no idioma português e 13 no idioma inglês.

## **DISCUSSÃO**

A International Continence Society (ICS), em 2004, disponibilizou as seguintes estatísticas: aproximadamente 8,5% das mulheres em todas as idades são acometidas pela IU, e no público masculino este número é aproximadamente 3,9% também abrangendo todos os grupos etários. Hampel et al. (1997) realizou um estudo sobre a epidemiologia da IU e demonstrou que o tipo de incontinência mais comum em mulheres é a incontinência urinária de esforço (IUE) a qual atinge 49% das mulheres que sofrem com esta afecção, em segundo lugar, de acordo com a prevalência do tipo de incontinência, vem a incontinência urinária mista (IUM) que tem uma taxa de 29% de acometimentos e por último a urge incontinência, que é predominante nos homens, atinge 22% das mulheres incontinentes, entretanto, nas mulheres acima de 60 anos a urge incontinência é o tipo mais comum (SILMARA VELINI SOUTO DE LIMA, 2010)

Os resultados indicam que a incontinência urinária é comum entre mulheres de meia idade. O fato de poucos procurarem tratamento sugere a necessidade de mais informações sobre as atitudes das mulheres em relação à incontinência e mais atenção a esse problema pelos prestadores de serviços de saúde. (KATHRYN, 1991)

A ICS mostrou que a IU é mais comum em mulheres (35%) do que a hipertensão (25%), depressão (20%) e o diabetes (8%). E, ainda, de acordo com Hampel et al. 3 de cada 10 mulheres sofrem com perdas urinária, menos da metade busca ajuda para o tratamento da IU. Isso pode ser explicado por alguns fatores, alguns já mencionados, como o embarço de não saber como falar a respeito da IU com o fisioterapeuta ou o médico, por se sentirem humilhadas diante da situação; por algumas classificarem este problema como parte do envelhecimento; pelo pouco conhecimento sobre as opções de tratamento disponíveis para o manejo do problema; pela disponibilidade de produtos absorventes no mercado; por terem baixa expectativa diante dos tratamentos e por terem medo de cirurgia. A longo prazo, estas mulheres podem sofrer significativas perdas na qualidade de vida e desenvolverem quadros depressivos, entre outros.

Por ser uma profissão considerada jovem, algumas de suas áreas de atuação não são muito conhecidas pela população, como é o caso da fisioterapia aplicada à saúde da mulher. Segundo a regulamentação do Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (Crefito), a Fisioterapia Urogineco-Funcional foi reconhecida como especialidade no ano de 2009 (CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL, 2004), podendo atuar junto à população feminina de idades variadas, desde mulheres adolescentes até idosas; e em situações específicas como: gestação, parto e pós-parto; problemas urinários, fecais, sexuais ou de prolapso genital; mulheres que tiveram câncer ginecológico ou de mama (DANIELA FERNANDA HENKES, 2015).

O tratamento com exercícios do assoalho pélvico e treinamento da bexiga pode curar ou melhorar a condição; instruções individuais administradas na prática geral são bem-sucedidas. O tratamento por um fisioterapeuta especializado produz potencialmente melhores resultados do que as instruções de um clínico geral, porque os pacientes podem praticar mais intensivamente sob supervisão. Os métodos de fisioterapia variam, incluindo abordagens com ou sem aparelhos (biofeedback, eletroestimulação, cones vaginais), e a duração e a frequência das sessões terapêuticas também diferem. Estudos de vários métodos mostraram efeitos positivos. (JANSSEN, 2009).

Para a prevenção e tratamento de tais distúrbios, surgiu a fisioterapia uroginecológica, que teve Arnold Kegel como precursor do uso de cinesioterapia para o períneo. Esse tratamento é composto por exercícios ativos que visam o reestabelecimento da estática pélvica por meio da reeducação perineal juntamente com ganho de consciência

corporal. Com o passar do tempo, os chamados Exercícios de Kegel têm sido cada vez mais valorizados, uma vez que estudos mostram uma quantidade significativa de pacientes que obtiveram melhora ou mesmo a solução completa para seus distúrbios (CHIARAPA, CACHO e ALVES, 2007).

Os exercícios fisioterapêuticos de fortalecimento do assoalho pélvico, os cones vaginais e a eletroestimulação intravaginal têm apresentado resultados expressivos para a melhora dos sintomas de IU em até 85% dos casos. Um dos principais objetivos do tratamento fisioterapêutico é o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, pois a melhora da força e da função desta musculatura favorece uma contração consciente e efetiva nos momentos de aumento da pressão intra-abdominal, evitando assim as perdas urinárias. Também colaboram positivamente na melhora do tônus e das transmissões de pressões da uretra, reforçando o mecanismo de continência urinária (JOSÉ ANTONIO SIMÕES, 2007).

Os cones vaginais representam uma forma simples e prática de identificar e fortalecer a musculatura do assoalho pélvico, usando os princípios do biofeedback. Foram propostos por Plevnik, em 1985, que demonstrou às pacientes ser possível aprenderem a contrair a musculatura do assoalho pélvico por meio da retenção de cones vaginais com pesos crescentes. Os cones vaginais são dispositivos de mesma forma e volume, com peso variando de 20 a 100 g, o que determina para o cone um número variável de um a nove. A avaliação consiste em identificar qual cone a paciente consegue reter na vagina durante um minuto, com ou sem contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico (cone ativo ou cone passivo). Os cones vaginais são particularmente indicados nos casos leves e moderados de incontinência urinária de esforço, com índices de sucesso que variam de 14 a 78% (PATRÍCIA FERNANDES DINIZ SANTOS, 2009).

Há na literatura vários estudos que comprovam a eficiência do tratamento com cones vaginais na IUE; podendo servir como medida auxiliar para o fortalecimento da musculatura em pacientes que estejam realizando exercícios pélvicos. É considerado método complementar de escolha para a consolidação dos resultados dos exercícios de fortalecimento da musculatura pélvica em razão da facilidade de execução e do baixo custo. O princípio está baseado no estímulo do recrutamento da musculatura pubococcigea e auxiliar periférica, que devem reter os cones progressivamente mais pesados. (KÁTIA ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA, 2007).



Teoricamente, quando um cone é colocado na vagina, os músculos do assoalho pélvico precisam ser contraídos para evitar que o cone escorregue. As mulheres são instruídas a inserir o cone mais pesado que podem reter em pé, movendo-se e tossindo na posição vertical e, quando obtiverem sucesso, são solicitadas a tentar o próximo cone mais pesado. Geralmente, as instruções são para transportar o cone por duas sessões de 15 minutos por dia, por um mês ou mais. (HERBISON, 2013)

A eletroestimulação pode ser considerada, quer como abordagem terapêutica inicial, como alternativa ao procedimento cirúrgico, ou ainda como adjuvante a outros métodos de tratamento, respeitadas suas indicações e limitações. Minimamente invasiva, com efeitos colaterais desprezíveis e aceita pela maioria das mulheres, tem se tornado uma terapia atraente, particularmente quando associada à motivação e disciplina, requisitos indispensáveis para que se atinjam e se mantenham os melhores resultados (VIVIANE HERRMANN, 2003).

A estimulação elétrica dos PFMs é sugerida para induzir uma contração reflexa dos músculos para- e peri-uretrais estriados, acompanhada por uma inibição reflexa simultânea do músculo detrusor. Essa resposta recíproca depende de um arco reflexo preservado através do centro reflexo da micção sacral. Para obter um efeito terapêutico da estimulação do assoalho pélvico em mulheres com hiperatividade do detrusor, a inervação periférica dos MAP deve ser pelo menos parcialmente intacta. Sugere-se uma terapia de estimulação elétrica sozinha, externa ou interna, para permitir uma redução ou inibição eficaz da atividade do detrusor, estimulando aferentes do nervo pudendo. A estimulação elétrica é geralmente administrada com um dispositivo removível através de estimulação vaginal ou anal. (BERGHMANS, 2001).

Entretanto, muitas mulheres ignoram a localização e a função do assoalho pélvico e são incapazes de contrair satisfatoriamente essa musculatura após apenas uma instrução verbal ou escrita. Deste modo, é importante a utilização de equipamentos de biofeedback para a conscientização e controle seletivo dos músculos do assoalho pélvico. Esses equipamentos de biofeedback informam a paciente por meio de sinais visuais ou sonoros qual grupo muscular deve ser trabalhado e, portanto, potencializam os efeitos dos exercícios perineais (SIRLEI SIANI MORAIS, 2007).

O tratamento com biofeedback da incontinência urinária é um método de gerenciamento que apresenta baixo risco e eficácia terapêutica para pacientes selecionados. As técnicas de terapia de biofeedback variam amplamente e não foram bem descritas ou padronizadas. É descrita uma técnica para terapia de biofeedback que permite o monitoramento preciso do sinal e assegura o biofeedback adequado ao paciente. O desempenho eletromiográfico do esfíncter anal externo é apresentado ao paciente como um gráfico de linhas coloridas com feedback de áudio variável de tom. O método possui total flexibilidade no fornecimento de treinamento em biofeedback de acordo com o nível de desempenho do paciente e é um método que pode ser facilmente interpretado por pacientes com disfunções miccionais. (O'DONNELL, 1991).

Os dispositivos de biofeedback oferecem à paciente a chance de manipular as respostas musculares do assoalho pélvico de acordo com sinais visuais ou auditivos, realizando um treinamento mais efetivo. É possível que tal resultado positivo deva-se ao fato de que muitas mulheres apresentam pouca consciência desses músculos e o uso do biofeedback permite o ensinamento da contração além da correção e checagem dos exercícios. Além disso, Holroyd-Leduc e Straus sugerem que o uso do biofeedback faz com que a paciente realize exercícios isolando a musculatura do assoalho pélvico, o que proporciona um aumento na força mensurada (ALESSANDRA PAIVA DE CASTRO, 2010).

Em estudo comparativo entre o biofeedback e o tratamento medicamentoso, realizado por Burgio et al. (1998), observou-se que a aderência ao tratamento e as respostas positivas quanto à diminuição do quadro de perdas foi bem maior no grupo que realizava o biofeedback. Na população idosa a motivação e a integridade cognitiva são importantes para a condução da terapia, esta última característica, quando ausente, pode dificultar a evolução do tratamento e a paciente não responder positivamente ao mesmo (SILMARA VELINI SOUTO DE LIMA, 2010).

## **CONCLUSÃO**

A incontinência urinária é considerada um problema de saúde pública, que afeta de forma social, psicológica, física e emocional as mulheres, trazendo á elas isolamento social e perda da auto-estima. Entre as três classificações de incontinência urinária a IUE (incontinência urinária de esforço) é a mais comum. A causa mais comum da IU segundo os autores é o envelhecimento, porém, outros fatores podem estar relacionados, como a

obesidade, período gestacional, parto vaginal, e prática de esportes com grandes impactos.

O tratamento conservador através da fisioterapia uroginecológica para mulheres com incontinência urinária está trazendo bons resultados, melhorando os sintomas e a auto-estima das pacientes. A cinesioterapia através dos exercícios de Kegel, contribuiu para a reeducação perineal juntamente com o ganho de consciência corporal. Já os exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico com a utilização dos cones vaginais e com a eletroestimulação intravaginal apresentou resultados expressivos, melhorando os sintomas em até 85% dos casos. O tratamento com os cones vaginais trazem benefícios não só para o fortalecimento dos MAP como também contribuem para ensinar as pacientes a contraírem de forma correta esta musculatura.

O uso da eletroestimulação demonstrou bons resultados, porém, ele não é uma forma exclusiva de tratamento, pois o mesmo não tem função o fortalecimento dos MAP mas sim como uma abordagem inicial para que a paciente consiga ter sensibilidade local, a forma como os músculos contraem, dando á elas consciência corporal, já que muitas delas ignoram a localização e a função do assoalho pélvico e muitas vezes não conseguem contrair de forma ativa, desta forma a eletroestimulação realiza isso de forma passiva.

O biofeedback contribuiu em grande parte para instruir estas pacientes, de forma que ele possui sinais sonoros e visuais através de gráficos a quantidade de força e potência que elas estão realizando e até aonde precisam chegar para ter uma contração efetiva dos músculos do assoalho pélvico de forma totalmente isolada.

## **REFERÊNCIAS**

AYELEKE, R. O. et al. **Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women.** Cochrane Database Syst Rev. 2015 Nov 3.

BERGMANS, L. C. et al. **Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials.** BJU Int. 2000 Feb;85(3):254-63.

BOTELHO, F. et al. **Incontinência Urinária Feminina.** Acta Urológica pag 79-82. 2007.

BURGIO, K. L. et al. **Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy, middle-aged women.** J Urol. 1991 Nov;146(5):1255-9.

BURKHARDT H. Z., et al. **Urinary incontinence and depression.** Journal of UrologyClinical Urology: Original Articles1 Jul 1999.

FITZ, F. F. et al. **Efeito da adição do biofeedback ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico para tratamento da incontinência urinária de esforço.** Rev Bras Ginecol. Obstet.; pag 505-10. 2012.

GLISOI, S.F.N; GIRELLO, P. **Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária.** Rev Bras Clin Med. São Paulo; pag 408-13, 2011.

HENKES, D. F. **Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico.** Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 36, n. 2, p. 45-56, jul./dez. 2015.

HERBISSON, G. P. et al. **Weighted vaginal cones for urinary incontinence.** Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jul.

HERRMANN, V. et al. **Eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária de esforço: avaliações clínica e ultrassonográfica.** Rev Assoc Med Bras; pag 401-5. 2003.

JANSSEN, C. C. M. et al. **The effects of physiotherapy for female urinary incontinence: individual compared with group treatment.** BJU International (2001), 87, 201±206.

LIMA, S. V. S. **Fisioterapia: a relevância no tratamento da incontinência urinária.** Revista Eletrônica Novo Enfoque, v. 10, n. 10, p. 144 – 160. 2010.

MATHEUS, L. M. et al. **Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados á correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina.** Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 10, n. 4, p. 387-392, out./dez. 2006.

MCINTOSH, L. et al. **Conservative Treatment of Stress Urinary Incontinence In Women.** Urol Nurs. 2015 Jul-Aug;35(4):179-86, 203.

NUNES, E. F. C. et al. **Biofeedback for pelvic floor muscle training in women with stress urinary incontinence: a systematic review with meta-analysis.** March, 2019. Vol. 105, Issue 1, Pages 10-23.

O'DONNELL, M. D. PAT D. **Biofeedback therapy technique for treatment of urinary incontinence.** Volume 37, Issue 5, May 1991, Pages 432-436.

OLIVEIRA, J. R. et al. **Cinesioterapia no tratamento da Incontinência Urinária em mulheres idosas.** Rev. Bras. Geriatria e gerontologia, pag 343-351, Rio de Janeiro, 2011.

OLIVEIRA, K. A. C. et al. **Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher.** Artigo Publicado na Revista Eletrônica F@pciência, Apucarana-PR, v.1, n.1, pag 31-40, 2007.

OLIVEIRA, M. et al. **Pelvic floor muscle training protocol for stress urinary incontinence in women: A systematic review.** Rev Assoc Med Bras (1992). 2017 Jul;63(7):642-650.

REIS, R. B. et al. **Incontinência urinária no idoso.** Acta Cir. Bras. vol.18 suppl.5 São Paulo, 2003.

RETTI, M. T. et al. **Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia.** Rev Bras Ginecol Obstet.; pag 134-40. 2007.

SILVA, A. M. N. et al. **Exercícios de Kegel associados ao uso de cones vaginais no tratamento da incontinência urinária: estudo de caso.** Scientia Medica (Porto Alegre); volume 21, número 4, p. 173-176. 2011.

STEWART, F. et al. **Electrical stimulation with non-implanted devices for stress urinary incontinence in women.** Cochrane Database Syst Rev. 2017 Dec.

WRIGHT, G. **Urinary incontinence in older women: a review of conservative therapeutic interventions.** Volume 24, Issue 1, February 2014 , pp. 93-104.

WU, Y. M. et al. **Pelvic Floor Muscle Training Versus Watchful Waiting and Pelvic Floor Disorders in Postpartum Women: A Systematic Review and Meta-analysis.** Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2018 Mar/Apr;24(2):142-149.

