



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

LARISSA DUARTE DE BRITTO LIRA

FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

CAMPINA GRANDE/PB

2017

LARISSA DUARTE DE BRITTO LIRA

FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

*Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado em cumprimento às exigências
para obtenção do diploma de graduação em
fisioterapia pela referida instituição.*

Orientadora: Prof. Dr. Maria do Carmo Pinto Lima

CAMPINA GRANDE/PB

2017

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do Trabalho de Conclusão de Curso.

L768f Lira, Larissa Duarte de Britto.
Fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço [manuscrito] : uma revisão sistemática / Larissa Duarte de Britto Lira. - 2017
20 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2017.
"Orientação : Profa. Dra. Maria do Carmo Pinto Lima, Departamento de Fisioterapia - CCBS."

1. Fisioterapia. 2. Tratamento fisioterapêutico. 3. Qualidade de vida. 4. Incontinência urinária de esforço - IUE.
21. ed. CDD 615.82

LARISSA DUARTE DE BRITTO LIRA

FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

*Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado em cumprimento às exigências
para obtenção do diploma de graduação em
fisioterapia pela referida instituição.*

Aprovada em: 27/11/2012.

BANCA EXAMINADORA

Maria do Carmo Pinto Lima
Prof. Dr. Maria do Carmo Pinto Lima (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Kelinly Yasmyme N. Martins
Prof. Msc. Kelinly Yasmime Nascimento Martins
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

M^{sc}. de Lourdes F. de Oliveira
Prof. Esp. Maria de Lourdes Fernandes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois a conclusão do curso foi um grande presente que Ele me deu, foram anos de amadurecimento e aprendizado, e em momento algum me senti desamparada, Ele sempre me deu a força que precisei para trilhar os caminhos certos.

Dedico esta vitória aos meus pais que me ensinaram os melhores valores: ser uma pessoa humana, honesta e sincera. Mãe sempre me incentivando, ajudando a buscar meus objetivos, lutando e vencendo junto comigo e Pai (in memoriam) que foi minha principal inspiração, pois tudo que fiz sempre foi pensando em deixá-lo orgulhoso.

Agradeço aos meus irmãos, Renata e Luiz Pedro por despertarem em mim a vontade de sempre querer mais e não desistir nunca, foram seus pequenos gestos e palavras que me impulsionaram a seguir em frente.

Ao meu namorado, Herbert que foi meu companheiro em todos os momentos, presente do começo ao fim, me apoiando nas batalhas e vibrando nas conquistas.

Às minhas avós pelos ensinamentos, elas que são dois tesouros em minha vida, com quem aprendi muito sobre amor, dedicação, carinho, paciência.

À minha grande Mestre e amiga, Eliane Nóbrega, com quem convivi intensamente nos últimos anos de curso, aprendendo e evoluindo como acadêmica e ser humano, você me inspirou a sempre dar o meu melhor, serei eternamente grata.

À minha orientadora, Carminha, que foi exemplo de profissional e apaixonou toda a turma, obrigada por toda atenção e dedicação para conclusão deste trabalho.

Às pesquisadoras e professoras da banca examinadora pela disposição e contribuição dedicadas a este estudo.

À Josivânia presente que a universidade me deu, por inúmeros momentos vividos de alegrias e também tristezas, mas sempre sendo apoio uma da outra.

Às minhas companheiras durante os anos de curso Míriam, Adriele, Brenda e Katiuska, com quem partilhei muitos momentos.

Aos meus amigos e familiares, pelo apoio e disposição em me ajudar todas as vezes que precisei.

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase da minha vida, na Universidade fiz amigos e conheci mestres que me ensinaram muito além dos conteúdos, agradeço a todos.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 MÉTODOS	8
2.1 TIPO DE ESTUDO	8
2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	8
2.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	9
2.4 ESTRATÉGIA DE BUSCA.....	9
2.5 SELEÇÃO DOS ESTUDOS	9
3 RESULTADOS	9
4 DISCUSSÃO	12
5 CONCLUSÕES	16
REFERÊNCIAS	18

RESUMO

A incontinência urinária de esforço (IUE) é definida como qualquer perda involuntária de urina, causada por uma força excessiva sobre a musculatura do assoalho pélvico. Esse transtorno é comum em mulheres e afeta a sua qualidade de vida, podendo gerar constrangimento e até exclusão social. A fisioterapia tem como objetivo reabilitar essa musculatura com a cinesioterapia, a estimulação elétrica e o *biofeedback*, que são considerados como principais recursos do tratamento conservador para IUE. O presente estudo teve o objetivo de identificar a eficácia dos diferentes métodos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da IUE. Foi realizada uma revisão sistemática e os artigos foram selecionados entre os estudos publicados no período de 2007 a 2017, nas bases de dados PubMed, PEDro, Medline e LILACS; utilizando os seguintes descritores: Incontinência Urinária de Esforço/Stress urinary incontinence, Mulheres/Women, Assoalho Pélvico/Pelvic Floor, Fisioterapia/Physiotherapy, Qualidade de vida/Quality of life; foram selecionados artigos que apresentassem seu texto na íntegra nos idiomas inglês e português e fossem do tipo ensaios clínicos. Foram selecionados 104 artigos e após a leitura de títulos e resumos foram excluídos 87 deles, que não estavam de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da revisão sistemática. Os 17 estudos restantes foram avaliados na íntegra e, por fim, foram utilizados 11 artigos nos resultados, os quais abordavam tratamento fisioterapêutico na IUE. Os estudos comprovaram que a fisioterapia através da cinesioterapia, estimulação elétrica, *biofeedback* e a eletroacupuntura proporcionam à mulher melhora e/ou cura da IUE.

Palavras-chaves: Incontinência urinária de esforço, tratamento fisioterapêutico, qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida, pela International Continence Society (ICS), como qualquer perda involuntária de urina (LABRIE *et al.*, 2013). Pode ser classificada em IU de esforço (IUE), quando a perda urinária ocorre associada aos esforços; IU de urgência, quando a perda é associada ao desejo de urinar inesperado e difícil de adiar; e IU mista, quando a perda ocorre tanto com urgência quanto aos esforços (SOUZA, 2011).

Segundo Sousa *et al.*, (2011) a IUE é o tipo mais comum de perda de urina na mulher, sendo definida como a queixa de enurese ao esforço físico, espirro ou tosse (VALÉRIO; CARVALHO; SILVA, 2013). Nesse tipo de incontinência há aumento da pressão intravesical, excedendo a pressão uretral máxima na ausência de contração do músculo Detrusor. Estima-se que 49% das mulheres com queixa de IU apresentem a IUE (FELICÍSSIMO *et al.*, 2016).

Os fatores de risco para a perda de urina aos esforços incluem idade, raça, fatores obstétrico-ginecológicos, estado hormonal, medicação, obesidade, álcool, cafeína, desportos de alto impacto, tabagismo, tosse crônica, entre outros (TEIXEIRA; NOGUEIRA; MASCARENHAS, 2014). Os dois mecanismos essenciais na etiologia da IUE são hipermobilidade da uretra, manifestação do enfraquecimento do suporte da uretra proximal, e a deficiência do esfíncter interno, disfunção do músculo esfíncter uretral (SHABAN; DRAKE; HASHIM, 2010).

Nos dois casos, o tratamento pode ser clínico ou cirúrgico. Nos últimos anos, a fisioterapia ganhou maior destaque pelos bons resultados apresentados, baixo índice de efeitos colaterais e diminuição de custos (SANTOS *et al.*, 2009), sendo propósitos principais desse tratamento a reeducação dos músculos do assoalho pélvico (MAP) e o seu fortalecimento, uma vez que na maioria dos tipos de IUE, está presente uma diminuição da força desta musculatura (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

As diversas modalidades fisioterapêuticas utilizadas para tratamento da IUE são a cinesioterapia, a eletroestimulação, a terapia com cones vaginais e o *biofeedback*. Todas têm como objetivo básico aumentar a resistência uretral e melhorar os elementos de sustentação dos órgãos pélvicos, além de hipertrofiar, principalmente, as fibras musculares estriadas do tipo II que compõem os músculos diafragma urogenital e pélvico (EDUARDA CARVALHO GUERRA, 2014). A abordagem é minimamente invasiva e praticamente sem efeitos adversos.

A atuação da fisioterapia engloba mulheres de todas as faixas etárias e tem por objetivo diminuir e/ou eliminar as queixas miccionais das pacientes, além de promover alívio nos sinais e sintomas, melhora da autoestima e da sensação de bem-estar, otimizando a qualidade de vida (QV) da paciente.

Considerando a alta prevalência da enurese aos esforços e o alto custo dispendido para o tratamento, existem diversos estudos que investigam a eficácia dos métodos fisioterapêuticos na melhora dos sintomas urinários decorrentes da IUE. Portanto, é necessário elencar esses métodos e os seus benefícios, com o intuito de proporcionar embasamento científico na escolha da técnica utilizada por esses profissionais. Diante disto, esta revisão teve como objetivo identificar a eficácia dos diferentes métodos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da IUE.

2 MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma de revisão sistemática, tipo de estudo secundário que tem por objetivo reunir estudos semelhantes, que são avaliados criticamente em sua metodologia e sintetizados de forma descritiva, com o propósito de identificar o melhor nível de evidência científica que embasará a tomada de decisão profissional (LUNNEY, 2010).

Entre as principais características da revisão sistemática estão as fontes de busca abrangentes, a seleção dos estudos primários a partir de critérios aplicados uniformemente e a avaliação criteriosa da amostra (LOPES; FRACOLLI, 2008).

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Como critérios de inclusão foram considerados estudos:

- do tipo ensaio clínico;
- publicados na íntegra na língua portuguesa ou inglesa;
- no período de 2007 a 2017;
- que tiveram como objetivo avaliar a eficácia de procedimentos fisioterapêuticos no tratamento de mulheres com diagnóstico de IUE.

2.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os estudos:

- com abordagem qualitativa ou mista (quantitativa-qualitativa);
- que não eram relatos de pesquisa;
- que abordaram outros tipos de IU que não fossem a IUE;
- que incluíram casos de IUE feminina associada à incontinência fecal, a outras patologias ou aos períodos pré, peri e pós-natal.

2.4 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Os artigos utilizados nesta revisão sistemática de literatura foram selecionados por meio de um levantamento de periódicos com evidência científica, em outubro de 2017, publicados nas bases de dados eletrônicos PubMed, PEDro, Medline e LILACS, os dois últimos via Biblioteca Virtual da Saúde. Ao finalizar as pesquisas em cada base, as referências duplicadas foram excluídas. Foram selecionados artigos publicados entre 2007 e 2017, nos idiomas inglês e português. Para a construção da estratégia, foram utilizados os seguintes descritores com seus respectivos sinônimos “Incontinência Urinária de Esforço/Stress urinary incontinence, Mulheres/Women, Assoalho Pélvico/Pelvic Floor, Fisioterapia/Physiotherapy, Qualidade de vida/Quality of life”.

2.5 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

O estudo foi elaborado na tentativa de desenvolver uma forma interpretativa da síntese do tratamento fisioterapêutico na IUE e seguiu as três fases utilizadas por Espíndola e Blay (2009): revisão sistemática da literatura, análise crítica dos artigos selecionados e metassíntese. A busca dos artigos foi feita de forma independente e cega.

3 RESULTADOS

Depois de rodadas as estratégias de busca nas bases eletrônicas citadas, foram identificadas 160 referências, como mostra a figura 1.

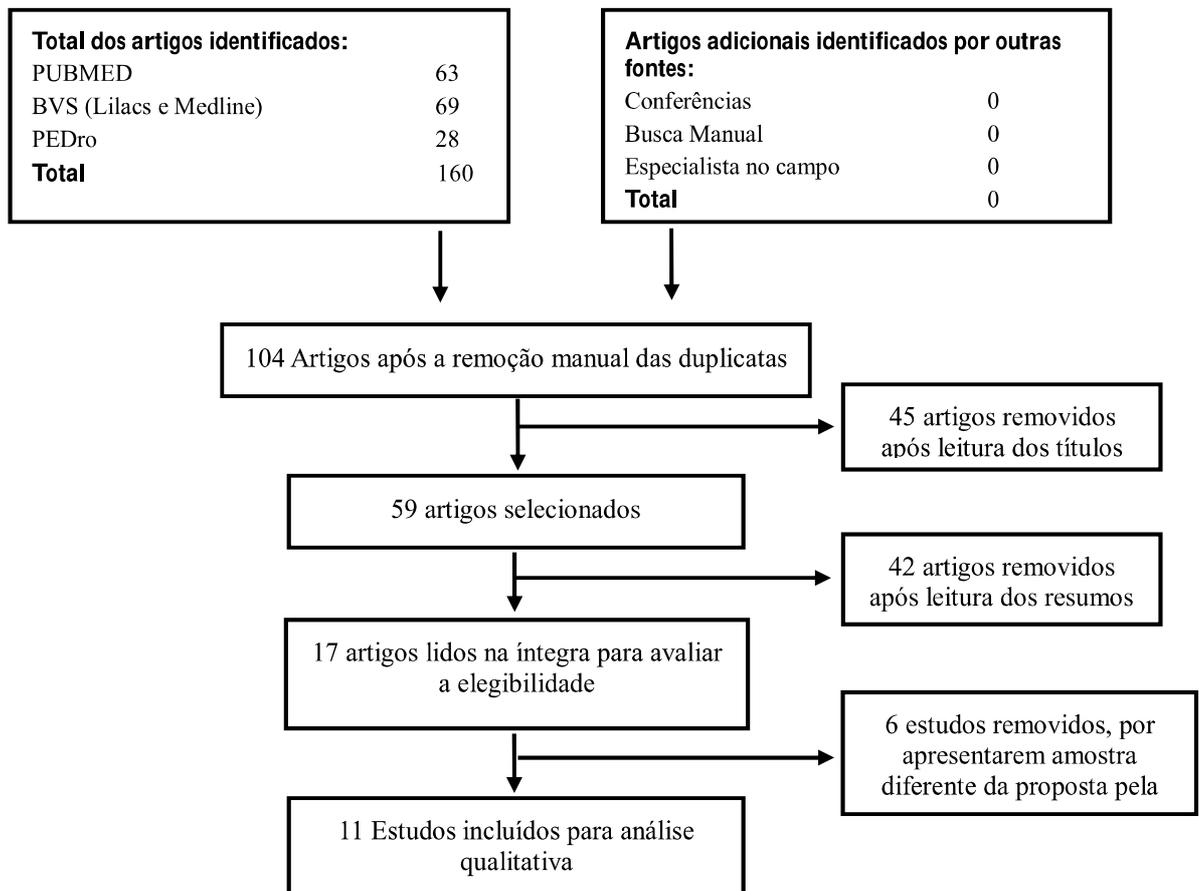


Figura 1. Fluxograma da busca e seleção dos artigos durante o processo de revisão sistemática.

Inicialmente foram excluídos 56 por se tratarem de estudos duplicados. Após a exclusão das duplicações, os títulos dos 104 artigos foram lidos pelo revisor, sendo excluídos 45 artigos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e/ou exclusão da análise. Em seguida, foi feita a avaliação dos resumos dos 59 estudos restantes de acordo com os critérios de elegibilidade propostos no presente estudo. Foram excluídas 42 pesquisas, cujos principais motivos se referiram ao tipo de estudo e a associações de outros tipos de IU. Os 17 artigos foram avaliados na íntegra e 11 incluídos na revisão sistemática; os seis artigos excluídos não apresentavam representavam a amostra desejada, pois apresentavam outras patologias associadas a IUE, como obesidade e prolapso.

Os 11 estudos da amostra final foram caracterizados por autor e ano, amostra e idade, objetivo, intervenção e desfecho (Tabela 1).

Tabela 1. Ensaio clínico sobre os métodos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da IUE.

Autor e Ano	Amostra e Idade	Objetivo	Intervenção	Desfecho
Pinheiro <i>et al.</i> , 2012	11 mulheres; entre 50 e 60 anos.	Comparar os efeitos das cinesioterapias com toque digital e com <i>biofeedback</i> para consciência perineal de mulheres com IUE.	G1: seis mulheres, que realizaram o programa de conscientização perineal com <i>biofeedback</i> ; G2: cinco mulheres, que realizaram o programa com cinesioterapia individual com toque digital.	Tanto a cinesioterapia com uso do <i>biofeedback</i> quanto a cinesioterapia com toque digital são excelentes opções de tratamento para ganho de consciência perineal.
Fani Fitz <i>et al.</i> , 2012	36 mulheres com idade média de 55,2 ± 9,1 anos.	Avaliar o impacto do treinamento dos MAP na QV em mulheres com IUE.	O protocolo consistiu em exercícios para o fortalecimento dos MAP, descrito por Bo <i>et al.</i>	O treinamento dos MAP proporcionou impacto positivo na QV de mulheres com IUE.
Furst <i>et al.</i> , 2014	48 mulheres com idade média de 49,6±10,6 anos.	Determinar a eficácia da eletroestimulação vaginal combinada com treinamento dos MAP para o tratamento da IUE.	G1: 24 mulheres submetidas a eletroestimulação vaginal isolada. G2: 24 mulheres submetidas a eletroestimulação vaginal e treinamento dos MAP.	A eletroestimulação vaginal associada ao treinamento dos MAP não foi mais eficaz do que a eletroestimulação isolada.
Knorst <i>et al.</i> , 2012	82 mulheres com idade média de 55,1±10,9 anos.	Verificar a influência de uma intervenção fisioterapêutica semanal e de curta duração sobre a MAP e sobre a IUE em usuárias da rede pública de saúde.	Envolveu cinesioterapia com exercícios de ativação da MAP com o auxílio de uma bola, faixa elástica e eletroestimulação transvaginal.	Os resultados mostraram aumento da função muscular e obtenção da continência urinária ou satisfação com o tratamento em 90% dos casos.
Lamb <i>et al.</i> , 2009	174 mulheres com média idade de 49 anos.	Comparar a efetividade do grupo versus as sessões individuais de fisioterapia em termos de sintomas, qualidade de vida; investigar o efeito da preferência do paciente sobre a absorção e o resultado do tratamento.	O tratamento compreendeu três sessões de uma hora por um período de três semanas. Que incluíam explicação da função normal da bexiga, causas de IUE, discussão e motivação, ensino e prática de exercícios dos MAP e questionário da bexiga para reforçar o conhecimento. O número de grupos era de aproximadamente 10 mulheres. O mesmo tratamento foi feito individualmente.	As indicações são que, embora algumas mulheres tenham uma preferência inicial para o tratamento individual, não há diferenças substanciais no sintoma, resultados de qualidade de vida ou não atendimento.
Su <i>et al.</i> , 2015	320 mulheres; com idade entre 40 e 70 anos.	Avaliar o benefício terapêutico da eletroacupuntura para a IUE feminino em comparação com o treinamento dos MAP.	Os participantes receberam 24 sessões de treinamento com eletroacupuntura ou treinamento dos MAP ao longo de oito semanas com uma frequência de três vezes por semana.	Os resultados deste ensaio confirmam a eficácia da eletroacupuntura, mas não mostram ser o melhor tratamento para IUE em comparação com o treinamento dos MAP.
Ong <i>et al.</i> , 2015	40 mulheres com média de idade de 50,7 anos.	Avaliar a eficácia dos exercícios para os MAP realizados com o novo dispositivo Vibrance	Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos, que foram submetidos a 16 semanas de	O uso do dispositivo resultou em melhora precoce significativa nos escores de IUE, e a força

		Kegel de <i>biofeedback</i> , em comparação com treinamento dos MAP sozinhos, no tratamento da IUE.	treinamento no assoalho pélvico, durante o qual foram avaliados utilizando questionários australianos do assoalho pélvico e escalas de Oxford modificadas para a força dos MAP na semana 0, 4 e 16.	muscular pélvica melhorou significativamente até o final do estudo. O dispositivo revelou-se útil como adjuvante para treinamento no assoalho pélvico.
Xu <i>et al.</i> , 2016	80 mulheres com média de idade de 59 anos.	Avaliar preliminarmente a eficácia da eletroacupuntura em mulheres com IUE.	As pacientes foram divididas em dois grupos. No primeiro foi utilizada a agulha de placebo e no outro agulhas nos acupoints de BL33 e BL35, tratados com três sessões por semana em dias alternados por seis semanas sucessivas.	A eletroacupuntura pode efetivamente e com segurança aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida em mulheres com IUE.
Correia <i>et al.</i> , 2014	48 mulheres com mais de 50 anos de idade.	Avaliar os efeitos da estimulação elétrica de superfície e compará-los com os efeitos da estimulação elétrica intravaginal em mulheres com IUE.	As mulheres foram randomizadas para: Grupo de Estimulação Elétrica de Superfície, Grupo de Estimulação Elétrica Intravaginal e Grupo Controle. Os grupos de intervenção foram tratados com os mesmos parâmetros de estimulação elétrica para 12 sessões.	Ambas estimulações são tratamentos importantes para melhorar a IUE, as duas melhoraram a QV, o vazamento urinário e a força e pressão da contração dos MAP.
Mclean <i>et al.</i> , 2013	40 mulheres; maiores de 18 anos.	Determinar o efeito de um programa de treinamento de MAP de 12 semanas em mulheres com IUE.	O grupo de tratamento recebeu 12 sessões de fisioterapia semanal durante as quais eles aprenderam a contrair corretamente seus MAP e um programa de exercícios caseiros foi prescrito. O grupo controle não recebeu tratamento.	O treinamento dos MAP supervisionado por fisioterapeutas resulta em hipertrofia do esfíncter uretral em mulheres que apresentam IUE.
Beuttenmüller <i>et al.</i> , 2010	75 mulheres; com média de idade de 49±4,6 anos.	Avaliar o efeito da estimulação elétrica na contração muscular do AP e qualidade de vida das mulheres IUE.	G1: terapia de estimulação elétrica com cinesioterapia. G2: cinesioterapia, a intervenção consistiu em 12 sessões de fisioterapia para os MAP que consiste em duas sessões por semana durante seis semanas. G3: grupo controle.	Ambos os grupos tratados com a fisioterapia, foram efetivos na melhora no funcionamento dos MAP e na QV.

4 DISCUSSÃO

A fisiopatologia da IUE é complexa, o que corrobora o surgimento de diversas abordagens terapêuticas, conservadoras ou não, dependendo do mecanismo envolvido no surgimento da perda urinária. Apesar disso, a ICS recomenda a fisioterapia como tratamento

de primeira linha, devido à sua alta efetividade, baixo custo e riscos, contribuindo para a redução dos sintomas, independentemente da técnica selecionada (COSTA; SANTOS, 2012).

Os resultados dessa revisão sistemática demonstraram que a intervenção fisioterapêutica em mulheres incontinentes promove benefícios para IUE, independente da modalidade de tratamento aplicada, uma vez que, em todos os estudos foi possível observar melhora dos sintomas urinários.

O fortalecimento dos MAP foi a modalidade de escolha da maioria dos estudos selecionados. Dos 11 artigos, nove incluíram nos seus procedimentos o treinamento dos MAP e todos demonstraram melhora ou cura das queixas miccionais das mulheres acometidas. Portanto, o fortalecimento dos MAP demonstra ser efetivo para o tratamento da perda de urina aos esforços em mulheres (PINHEIRO et al., 2012; FANÍ FITZ et al., 2012; FURST et al., 2014; KNORST et al., 2012; LAMB et al., 2009; SU et al., 2015; ONG et al., 2015; MCLEAN et al., 2013; BEUTTENMÜLLER et al., 2010).

No estudo de Mclean et al., (2013) as 20 participantes foram ensinadas a realizar uma contração adequada dos MAP, através da palpação manual do corpo do períneo e do *biofeedback*, utilizado para otimizar a qualidade de contração. Além disso, elas foram solicitadas a contrair esses músculos antes das tarefas que aumentavam a pressão intra-abdominal, como tossir, rir, espirrar e mudar de postura e a praticar três séries de 12 contrações diariamente nos dias em que não tivessem intervenção. Após o tratamento, esses autores encontraram hipertrofia do esfíncter uretral, contribuindo para uma redução dos episódios de incontinência, melhora significativa no relatório do diário miccional e na QV das participantes.

Lamb et al., (2009), por sua vez, realizaram três sessões em grupo de uma hora, por um período de três semanas, com um grupo de dez mulheres. A primeira sessão incluiu uma explicação da função normal da bexiga, das causas de IUE, da contração correta dos MAP e dos exercícios para essa musculatura. Na segunda sessão, foram feitas discussões e discursos motivacionais, além da prática e progressão dos exercícios dos MAP. Na terceira sessão, foi aplicado um questionário da bexiga para reforçar o conhecimento, evitando fatores agravantes e repetição dos exercícios dos MAP. Esse mesmo protocolo foi seguido para as X mulheres que receberam tratamento individual. As respostas ao tratamento foram melhores nas mulheres alocadas nas sessões grupais, que obtiveram maior aumento de força dos MAP. Contudo, a diferença não teve significado estatístico.

A cinesioterapia é a forma de tratamento mais eficaz para o fortalecimento dos MAP, podendo ser aplicada sozinha ou associada a outras técnicas. Pinheiro et al., (2012) realizaram

um estudo para comparar os efeitos da cinesioterapia associada ao toque digital e ao *biofeedback* para consciência perineal. O G1 era composto por seis mulheres que realizaram um programa de conscientização perineal composto de exercícios com *biofeedback* manométrico da marca Quark®, modelo Perina –; o G2, era formado por cinco mulheres, que desenvolveram o programa de cinesioterapia individual com toque digital. A intervenção consistia de quatro sessões, por duas semanas consecutivas. Foi observada melhora da IUE para ambos os grupos, através dos testes Power, Endurance e Fast da escala Perfect e nos conhecimentos avaliados pelo questionário de consciência perineal.

Utilizando também o *biofeedback*, Ong et al., (2015) mostraram que o *Vibrance Kegel*, nova ferramenta de *biofeedback* projetada pela Bioinfinity Pte Ltd, auxilia os pacientes na aprendizagem dos exercícios dos MAP. Esse dispositivo em forma de T e corpo sensível à pressão, faz com que as contrações adequadas dos MAP sejam detectadas pelo dispositivo fornecendo à paciente feedback vibratório.

Associando a cinesioterapia a outros tratamentos, Knorst et al., (2012) utilizaram um protocolo de exercícios de ativação dos MAP (contrações isotônicas e isométricas envolvendo abdução e adução de quadril, ponte pélvica em decúbito dorsal e sentada), com o auxílio de uma bola e faixa elástica com séries de dez repetições para cada tipo de exercício, além de eletroestimulação transvaginal, durante dez minutos realizada com um aparelho (modelo Dualpex 961 URO; fabricante QUARK – Piracicaba, SP) . A associação das duas técnicas resultou no aumento da função dos MAP e na obtenção da continência urinária. Beuttenmuller et al. (2011) também demonstraram que tanto a cinesioterapia isolada quanto associada à eletroterapia, podem ser eficazes no tratamento da IUE.

Contrariando os estudos anteriores, Furst et al., (2014) utilizaram cinesioterapia e eletroestimulação em 24 pacientes do G1 e apenas cinesioterapia nas 24 pacientes do G2, duas vezes por semana, em dias alternados. O treinamento dos MAP consistiu em um programa individualizado de exercícios, incluindo repetições de contração/relaxamento dos MAP durante 30 minutos, seguido de eletroestimulação para as pacientes do G1, realizada com sonda vaginal e equipamento de estimulação (Dualpex 961® – Quark Co.), com frequências de 4Hz (15 minutos, pulso de 1ms) e 50Hz (15 minutos, pulso de 700µs), intensidade fixa (20mA) e quatro segundos de estimulação versus oito segundos de repouso. Nos resultados, a reabilitação do assoalho pélvico por estimulação elétrica vaginal, com ou sem exercícios, mostrou eficácia sobre o tratamento da IUE. No entanto, a adição de exercício para os MAP não trouxe melhores resultados em comparação à estimulação elétrica vaginal isoladamente no seguimento de longo prazo.

Su et al., (2015) compararam a eficácia do fortalecimento dos MAP e da eletroacupuntura no tratamento da IUE. A eletroacupuntura foi aplicada continuamente por oito semanas, três vezes por semana, em dias alternados, durante 30 minutos, concluindo 24 sessões no total. As agulhas eram inseridas nos pontos Bilateral Zhong Liao (BL33) e Hui Yang (BL35), em seguida o estimulador elétrico era aplicado a BL33 e BL35 bilaterais com onda elétrica contínua, corrente elétrica de 50 Hz a 1 a 5 mA do polo positivo ao polo negativo. O fortalecimento dos MAP foi realizado por mesmo período, nas posturas de pé, sentado e deitado. As contrações dos MAP eram realizadas até a fadiga, quando, então, a contração era mantida por duas respirações seguidas, relaxando consecutivamente e realizando as duas respirações novamente, o procedimento era repetido por 15 minutos. A eletroacupuntura mostrou-se eficaz no tratamento da IUE, com alívio dos sintomas urinários e melhora da QV das mulheres, todavia os benefícios foram equivalentes aos obtidos com o treinamento dos MAP.

A IUE reduz a QV das mulheres incontinentes devido ao constrangimento decorrente da perda de urina, que limita a vida social, profissional e pessoal das mulheres. O medo de perder urina durante a relação sexual, o lazer e durante a prática de atividade física, além da noctúria, impõem prejuízos no desempenho profissional e na vida cotidiana, resultando em isolamento secundário. Faní Fitz et al., (2012), demonstraram que o fortalecimento dos MAP, promove além da melhora dos sintomas, uma melhor QV melhor, com baixo custo.

Correia et al., (2014), utilizaram o King's Health Questionnaire (KHQ), específico para avaliar a QV de mulheres incontinentes. Nesse estudo, as pacientes foram divididas para comparação de efeitos, em G1, no qual foi realizada a estimulação elétrica de superfície e G2, com estimulação elétrica intravaginal; foram realizadas 12 sessões individuais de estimulação elétrica, duas sessões semanais de 20 minutos, com equipamento Dualpex 961 (Quark Medical Products). Na reavaliação, houve redução significativa de pontuação em diferentes domínios do questionário, tais como impacto na incontinência, limitações das atividades diárias, limitação física, emoção, sono e disposição, ou seja, o estudo encontrou melhora em muitos domínios do KHQ nos dois grupos de tratamento. Após tratamento com a estimulação elétrica intravaginal, foi observada melhora da perda de urina, aumento da força e pressão de contração dos MAP, enquanto que após a estimulação elétrica de superfície houve melhora apenas na perda urinária e na pressão dos MAP.

O estudo de Beuttenmüller et al., (2010) também usou o KHQ e os resultados foram diferentes em cada grupo. Foram realizadas 12 sessões, duas sessões por semana durante seis semanas. No G1, foi realizada estimulação elétrica intravaginal com o aparelho Uro, Quark®

Medical Products, por 20 min e intensidade máxima tolerada pela paciente, associada a cinesioterapia, realizada através de exercícios sentada na bola suíça, por 20 minutos. No G2, a intervenção foi apenas a cinesioterapia, com o mesmo procedimento do grupo anterior. No G1 houve uma redução significativa ($p < 0,05$) em todos os domínios da QV, enquanto no G2 não houve redução significativa no DOM 6, associado às relações sociais. O grupo controle (G3) não recebeu nenhum tipo de intervenção e não demonstrou nenhuma diferença significativa ($p < 0,05$) em qualquer campo. Portanto, a fisioterapia (eletroterapia e exercícios) mostrou benefícios na QV dos pacientes.

5 CONCLUSÕES

Com base na literatura, conclui-se que a IUE pode ser tratada pela fisioterapia através de técnicas, como a cinesioterapia, a estimulação elétrica, o *biofeedback* e a eletroacupuntura, individualmente ou em grupo. Todos os métodos diminuíram a perda urinária, melhorando os componentes musculares e nervosos do aparelho de sustentação dos órgãos pélvicos, promovendo consciência da contração e função para esta musculatura, além de proporcionar melhora na QV das pacientes. A cinesioterapia dos MAP é a técnica mais utilizada e demonstra bons resultados com melhora e/ou cura dos desconfortos urinários, porém a sua eficácia depende de fatores como motivação, frequência e empenho das pacientes e dos profissionais.

ABSTRACT

Stress urinary incontinence (SUI) is defined as any involuntary loss of urine, caused by excessive force on the pelvic floor musculature. This disorder is common in women and affects their quality of life, which can lead to embarrassment and even social exclusion. Physiotherapy aims to rehabilitate this muscle with kinesiotherapy, electrical stimulation and biofeedback, which are considered as main features of conservative treatment for SUI. The present study aimed to identify the efficacy of the different physiotherapeutic methods used in the treatment of SUI. A systematic review was conducted and the articles were selected from the studies published in the period 2007 to 2017, in PubMed, PEDro, Medline and LILACS databases; using the following descriptors: Urinary Incontinence of Stress / Stress urinary incontinence, Women / Women, Pelvic Floor / Pelvic Floor, Physiotherapy / Physiotherapy, Quality of life / Quality of life; articles were selected that presented their full text in the English and Portuguese languages and were of the type clinical trials. 104 articles were

selected and after reading titles and abstracts, 87 were excluded, which were not in accordance with the inclusion and exclusion criteria of the systematic review. The remaining 17 studies were evaluated in their entirety and, finally, 11 articles were used in the results, which addressed physiotherapeutic treatment in SUI. Studies have shown that physical therapy through kinesiotherapy, electrical stimulation, biofeedback and electroacupuncture provide the woman with improvement and / or cure of SUI.

Key words: Urinary stress incontinence, physiotherapeutic treatment, quality of life.

REFERÊNCIAS

ANDREZO JUNIOR, Luiz Gonzaga; BRAUNS, Ivone da Silva Diniz. Modalidades terapêuticas para recuperação da musculatura do assoalho pélvico da mulher. Nova Físio [Revista Digital]. 2013

BEUTTENMÜLLER, Leila et al. Muscle contraction of the pelvic floor and quality of life of women with stress urinary incontinence who underwent kinesitherapy. **Physiotherapy**, v. 18, n. 1, p. 35-41, 2010.

CORREIA, Grasiéla N. et al. Effects of surface and intravaginal electrical stimulation in the treatment of women with stress urinary incontinence: randomized controlled trial. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 173, p. 113-118, 2014.

COSTA, Alana Parreira; SANTOS, Francisco Dimitre Rodrigo Pereira. Abordagem da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço: revisão da literatura. **Femina**, 2012.

DE OLIVEIRA, Jaqueline Ramos; GARCIA, Rosamaria Rodrigues. Cinesioterapia no tratamento da incontinência urinária em mulheres idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 2, p. 343-351, 2011.

DE SOUSA, Juliana Gonçalves et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 1, 2011.

EDUARDA CARVALHO GUERRA, Thais et al. Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária de esforço. **Femina**, v. 42, n. 6, 2014.

ESPÍNDOLA, Cybele Ribeiro; BLAY, Sérgio Luís. Percepção de familiares sobre a anorexia e bulimia: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 4, p. 707-16, 2009.

FANÍ FITZ, Fátima et al. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 02, p. 155-159, 2012.

FELICÍSSIMO, Mônica Faria et al. Fatores limitadores à reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em pacientes com incontinência urinária de esforço. **Acta fisiátrica**, v. 14, n. 4, p. 233-236, 2016.

FÜRST, Maria Cláudia Bicudo et al. Resultados a longo prazo de um estudo clínico

comparando estimulação vaginal isolada com tratamento combinado para mulheres com incontinência urinária de esforço. **Rev Einstein**, v. 12, n. 2, p. 168-74, 2014.

KAMEL, Dalia M. et al. Effect of abdominal versus pelvic floor muscle exercises in obese Egyptian women with mild stress urinary incontinence: A randomised controlled trial. **Hong Kong Physiotherapy Journal**, v. 31, n. 1, p. 12-18, 2013.

KNORST, Mara R. et al. Physical therapy intervention in women with urinary incontinence associated with pelvic organ prolapse. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 16, n. 2, p. 102-107, 2012.

LABRIE, Julien et al. Surgery versus physiotherapy for stress urinary incontinence. **New England Journal of Medicine**, v. 369, n. 12, p. 1124-1133, 2013.

LAMB, Sallie E. et al. Group treatments for sensitive health care problems: a randomised controlled trial of group versus individual physiotherapy sessions for female urinary incontinence. **BMC women's health**, v. 9, n. 1, p. 26, 2009.

LIBERATI, Alessandro et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **PLoS medicine**, v. 6, n. 7, p. e1000100, 2009.

LOPES, Ana Lúcia Mendes; FRACOLLI, Lislaine Aparecida. Systematic Review of Literature and Qualitative metasynthesis: considerations about their application in nursing research. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 771-778, 2008.

LUNNEY, Margaret. Use of critical thinking in the diagnostic process. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 21, n. 2, p. 82-88, 2010.

MCLEAN, Linda et al. Pelvic floor muscle training in women with stress urinary incontinence causes hypertrophy of the urethral sphincters and reduces bladder neck mobility during coughing. **Neurourology and urodynamics**, v. 32, n. 8, p. 1096-1102, 2013.

ONG, Teng Aik et al. Using the vibrance kegel device with pelvic floor muscle exercise for stress urinary incontinence: a randomized controlled pilot study. **Urology**, v. 86, n. 3, p. 487-491, 2015.

PINHEIRO, Brenda de Figueiredo et al. Fisioterapia para consciência perineal: uma comparação entre as cinesioterapias com toque digital e com auxílio do *biofeedback*. **Fisioterapia em Movimento**, 2012

SANTOS, Patrícia Fernandes Diniz et al. Eletroestimulação funcional do assoalho pélvico versus terapia com os cones vaginais para o tratamento de incontinência urinária de esforço. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 2009.

SHABAN, Ahmed; DRAKE, Marcus J.; HASHIM, Hashim. The medical management of urinary incontinence. **Autonomic neuroscience**, v. 152, n. 1, p. 4-10, 2010.

SU, Tongsheng et al. The efficacy of electroacupuncture for the treatment of simple female stress urinary incontinence-comparison with pelvic floor muscle training: study protocol for a multicenter randomized controlled trial. **Trials**, v. 16, n. 1, p. 45, 2015.

TEIXEIRA, Carina; NOGUEIRA, Paula; MASCARENHAS, Teresa. Treatment of stress urinary incontinence Tratamento da incontinência urinária de esforço. **Acta Obstet Ginecol Port**, v. 8, n. 1, p. 53-64, 2014.

VALÉRIO, T. M. O. S.; CARVALHO, J. A.; SILVA, E. B. Cinesioterapia na Incontinência Urinária de Esforço nas Mulheres. **Revista Científica do ITPAC**, v. 6, n. 4, p. 1-9, 2013.

XU, Huanfang et al. A pilot randomized placebo controlled trial of electroacupuncture for women with pure stress urinary incontinence. **PloS one**, v. 11, n. 3, p. e0150821, 2016.