

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO EM MULHERES: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA*

PHYSIOTHERAPEUTIC RESOURCES IN TREATING URINARY INCONTINENCE OF STRESS IN WOMEN: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Lidiana Felix Marques**
Daniela Maria Silva Maia***

RESUMO

Incontinência urinária é a perda involuntária de urina. De acordo com a Sociedade Internacional de Incontinência (SIC), a tipologia mais predominante na mulher é a Incontinência urinária de Esforço (IUE) que é a perda de urina durante episódios de tosse, espirro e atividades que provoquem a mudança rápida de posição. A fisioterapia se apresenta como uma importante ferramenta no tratamento dessas pacientes por trazer inúmeros benefícios. Portanto este estudo teve o objetivo de realizar um levantamento da literatura acerca dos recursos fisioterapêuticos no tratamento da IUE em mulheres. O estudo é uma revisão sistemática de literatura, de caráter exploratório, descritivo e método quantitativo. Os artigos foram retirados das bases de dados: Pedro, Embase, BVS e PubMed. Incluíram-se artigos de 2015 a 2020, estudos em inglês, português e ensaios clínicos randomizados. Excluíram-se artigos que não estavam em conformidade com o tema proposto ou que abordassem outras classificações da incontinência urinária, incontinência urinária em homens ou crianças. Foram encontrados 356 arquivos e 5 artigos foram selecionados e utilizados na pesquisa abordando técnicas de exercícios de kegel, biofeedback, cones vaginais, treinamento físico e tratamento comportamental. Das técnicas abordadas no estudo pode-se referir que apresentaram boas evidências significativas na melhora dos sintomas urinários, força pélvica, consciência corporal, aumento da potência e do tônus muscular. Obteve-se através da pesquisa que a fisioterapia é benéfica na IUE em mulheres, recuperando de forma precoce a incontinência e melhorando sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Incontinência urinária por estresse. Mulher. Tratamento.

ABSTRACT

Urinary incontinence is the involuntary loss of urine. According to the International Incontinence Society (SIC), the most prevalent typology in women is Stress Urinary Incontinence (SUI), which is the loss of urine during episodes of coughing, sneezing and activities that cause a rapid change of position. Physiotherapy presents itself as an important tool in the treatment of these patients as it brings numerous benefits. Therefore, with the growth of studies, physiotherapy presents itself as an important tool in the treatment of these patients because it brings numerous benefits. Therefore, this study aimed to carry out a survey of the literature about physical therapy resources in the treatment of SUI in women. The study is a systematic review of the literature, of an exploratory, descriptive and quantitative method. The articles

*Artigo apresentado ao curso de Fisioterapia da Faculdade do Vale do Jaguaribe, como requisito parcial para obtenção de Título de Bacharel em Fisioterapia, Aracati-CE, 2020.

**Aluna do curso de Fisioterapia da Faculdade do Vale do Jaguaribe – FVJ. Aracati-CE, 2020. E-mail: lidianafelix51@gmail.com

***Professora Esp. da Faculdade do Vale do Jaguaribe- FVJ. Orientadora da pesquisa. E-mail: dany92hpn@hotmail.com.

were removed from the databases: Pedro, Embase, BVS and PubMed. Articles from 2015 to 2020, studies in English, Portuguese and randomized controlled trials were included. Articles that did not comply with the proposed theme or that addressed other classifications of urinary incontinence, urinary incontinence in men or children were excluded. 356 files were found and 5 articles were selected and used in the research addressing techniques of kegel exercises, biofeedback, vaginal cones, physical training and behavioral treatment. Of the significant evidence in the improvement of urinary symptoms, pelvic strenght, body awwareness, increased power and muscle tone. It was obtained through research that physical therapy is beneficial in SUI in women, recovering incontinence early and improving their quality of life.

Keywords: Urinary incontinence stress. Women. Treatment.

Data de submissão: 01 jul. 2020.

Data de aprovação: 01 jul. 2020.

1 INTRODUÇÃO

Os distúrbios do assoalho pélvico (AP) são ocasionados por alterações ligamentares, fasciais e dos músculos do assoalho pélvico (MAP). Estes distúrbios podem ser identificados como incontinência urinária (IU) e fecal, prolapsos de estruturas pélvicas, alterações do esvaziamento do sistema urinário inferior, distúrbios de defecação, alterações sexuais e síndromes de algia crônica (CAMILLATO; BARRA; SILVA, 2012).

A Incontinência urinária (IU) se caracteriza como perda involuntária de urina. Pode ser causado por prejuízos no controle neurológico da bexiga ou da musculatura do assoalho pélvico, pode ser ainda por traumatismos físicos no assoalho pélvico, como nas situações de partos complicados e cirurgias na região pélvica (BURTI et al., 2019).

As principais condições de risco à IU estão ligadas a aspectos sociais, histórico de doenças, situações ginecológicas e obstétricas e hábitos de vida, especialmente tabagismo, excesso de cafeína ou exercícios físicos intensos (SILVA; SOLER; WY SOCKI, 2017).

Considera-se a IU como uma das recentes epidemias do século XXI potencializadas pelo aumento da expectativa de vida, atingindo com mais frequência as mulheres. Pesquisas epidemiológicas dissertam um predomínio médio de IU de 27,6% no sexo feminino e 10,5% no sexo masculino. Estima-se que exista um número superior a 13 milhões de mulheres com diferentes tipologias e formas de disfunção urinária (IRBER et al., 2016).

A IU se classifica principalmente em três tipos: a incontinência urinária por esforço (IUE), geralmente ocasionada por perda urinária em momentos de tosse, espirro e atividades físicas que provoquem mudanças de posição; a incontinência urinária de urgência (IUU), precedida a um desejo abrupto e forte de micção; a incontinência urinária mista (IUM); uma combinação entre dois tipos de incontinência (FRARE; SOUZA; SILVA, 2011).

De acordo com a Sociedade Internacional de Incontinência (SIC), a IU mais prevalente no sexo feminino é a Incontinência Urinária de Esforço (IUE), que é designada como perda do controle voluntário da micção em situações de esforço como a tosse, espirro ou atividades físicas, além de exercícios que provoquem

mudança rápida de posição. Supõe-se que 49% das mulheres com quadro de incontinência urinária possuam IUE (GUERRA et al., 2014).

Esta disfunção urinária compromete significativamente a qualidade de vida (QV) das mulheres. O nível de prejuízo da IU na QV muda conforme a sua tipologia, gravidade ou com a própria percepção pessoal da paciente. No entanto as mulheres, elas se sentem desconfortáveis pelos inúmeros impactos que a IU ocasiona, levando-as a uma desistência do convívio social ou até mesmo de uma vida sexual ativa. Nesse contexto a abordagem de tratamento na IU se configura como cirúrgico, comportamental, fisioterapêutico, entre outros (KNORST et al., 2013).

Com o crescimento dos estudos e a melhora na resolução do diagnóstico, a fisioterapia tem se apresentado como uma importante ferramenta no tratamento das pacientes. Suas finalidades incluem melhorar a resistência do MAP, prevenir que a IU evolua, diminuir e melhorar as sintomatologias e prevenir a necessidade de procedimento cirúrgico. A abordagem não é invasiva e sem efeitos colaterais (HAGEN; STARK, 2011).

Os procedimentos fisioterápicos para o AP abrangem exercícios vesicais e da musculatura do assoalho pélvico com a utilização ou não de biofeedback, cones vaginais e estimulações elétricas. Essas especialidades poderão ser usadas isoladamente ou em conjunto, sendo que o tratamento poderá ser individual ou coletivo. O seu êxito dependerá da motivação e da disposição tanto da paciente quanto dos profissionais envolvidos (BO, 2011).

Além desses recursos, os exercícios de Kegel são voltados para os músculos do períneo, executados com contração ativa que proporciona que a uretra se feche, permitindo a continência por meio do fortalecimento dos músculos perineais (MAGON et al., 2011).

O biofeedback é uma terapia que pode ser utilizada em combinação com outros procedimentos como o TMAP, entre seus benefícios ela possibilita os pacientes a terem mais facilidade de compreender a contrair de forma mais correta e fácil o assoalho pélvico (GUADERI et al., 2014).

No desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica envolvendo a Incontinência Urinária (IU) em Mulheres é necessário dissertar acerca deste tipo de transtorno, particularmente, sobre a IUE e explicar os recursos fisioterapêuticos no seu tratamento com a intenção de propor medidas de prevenção e tratamento a mulheres que sofrem com essa patologia.

Deste modo, este estudo teve como intuito responder à seguinte pergunta-problema: Quais os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da Incontinência Urinária de Esforço em mulheres?

Conforme o exposto, o estudo tornou-se relevante por determinar a construção de novos estudos nessa área promovendo uma maior informação em relação as características clínicas da IUE no público feminino, bem como a atuação da fisioterapia como recurso de tratamento. Além de conduzir mais opções de estudos para os profissionais da saúde utilizarem na prática clínica.

Portanto, o objetivo do estudo foi realizar um levantamento no acervo literário acerca dos recursos fisioterapêuticos com evidências de efeitos benéficos no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como sendo uma revisão sistemática da literatura, com caráter exploratório, descritivo e método quantitativo.

O estudo foi feito entre os meses de janeiro a junho de 2020 respondendo a seguinte questão norteadora: Quais recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento em mulheres com Incontinência Urinária de Esforço?

Seguiu-se as etapas de uma revisão sistemática de literatura: Definir o tema, formular uma questão de investigação, realizar um delineamento de pesquisa, definir critérios de inclusão e exclusão, avaliação dos textos completos, análise crítica e avaliação dos estudos incluídos, extração e organização dos dados, análise, interpretação e discussão dos dados, relatório final e publicação (GONÇALO, 2012).

Os artigos científicos relacionados à temática foram acessados nas seguintes bases de dados: Pedro (Physiotherapy Evidence Database), PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), Embase (Elsevier) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde).

Foram empregados na pesquisa, os respectivos descritores: incontinência urinária por estresse; mulheres; tratamento; na mesma medida foram usados seus respectivos descritores em inglês: urinary incontinence, stress; women; treatment; usando como referência os descritores em ciências da saúde (DECS, 2020).

Utilizando as combinações em português: incontinência urinária por estresse e mulher e tratamento; incontinência urinária por estresse e mulher; incontinência urinária por estresse e tratamento. Da mesma forma foram usadas suas respectivas combinações em inglês: urinary incontinence stress AND women AND treatment; urinary incontinence stress AND women; urinary incontinence stress AND treatment (DECS, 2020).

Como critérios de inclusão foram selecionados artigos de 2015 a 2020 que abordassem a temática de acordo com os descritores citados, estudos que tenham sido publicados dentro da Língua portuguesa e Língua Inglesa, ensaios clínicos randomizados com disponibilidade do texto completo e gratuito, realizado em seres humanos e em mulheres com idade entre 18 anos e 75 anos diagnosticadas com IUE sem outras disfunções associadas.

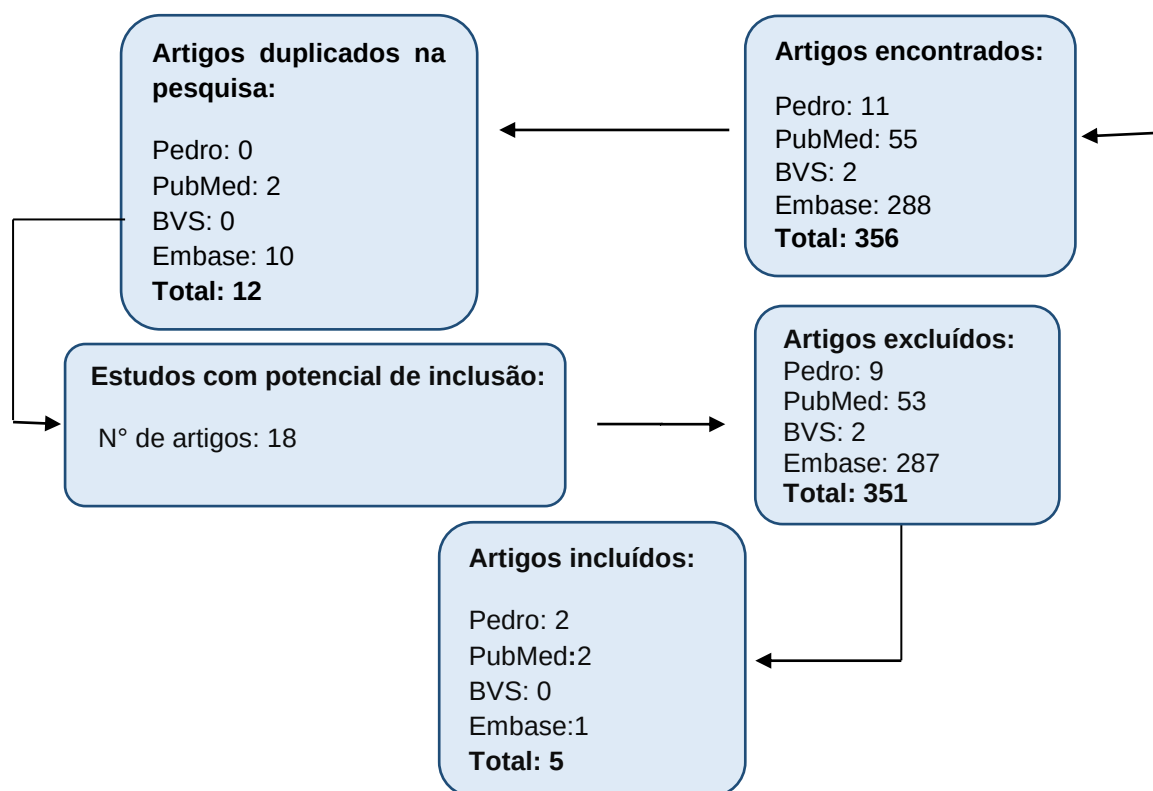
Os critérios de exclusão: monografias, revisões de literatura, estudos de caso e controle, cartas ao editor, artigos científicos incompletos, teses de dissertação de mestrado e doutorado etc.

Para a coleta dos dados da pesquisa foi realizada uma pré-seleção com a leitura dos títulos e resumos dos artigos. Em seguida, foi feita uma leitura seletiva dos arquivos que se mostraram importantes para responder à questão norteadora da pesquisa. Dos estudos selecionados foram anotadas as seguintes informações: autores, anos, objetivos, métodos, resultados e conclusão. Esta etapa foi referenciada pela Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT, 2018).

Os arquivos encontrados nas bases de dados de acordo com os DECS e filtros utilizados foram respectivamente no Pedro 11 artigos e foram selecionados 2 arquivos, no PubMed encontrou-se 55 estudos e 2 foram escolhidos, no Embase foi achado 288 e se utilizou 1 projeto, na BVS observou-se 2 estudos, mas nenhum foi selecionado.

FIGURA 1 - Fluxograma de acordo com os DECS e bases de dados utilizados na pesquisa.

Foram utilizados os DECS (descritores de saúde) nas seguintes bases de dados: Pedro, PubMed, Embase e BVS com as palavras-chave: incontinência urinaria por estresse, mulher, tratamento/ urinary incontinence stress, women, treatment. Este foram combinados com AND.



Dados da pesquisa: (2020).

3 RESULTADOS

Na tabela abaixo estão descritos as bases de dados e as palavras-chave em português e inglês utilizados na pesquisa, o filtro utilizado, o número de arquivos encontrados após os filtros, os resultados dos estudos pré-selecionados pela leitura do título e resumo e o total de artigos selecionados.

Tabela 1- Resultados da pesquisa em bases de dados da intervenção fisioterapêutica na incontinência urinária por esforço em mulheres.

	PEDRO	PUBMED	BVS	EMBASE
Palavras-chave	Incontinência urinária por estresse; mulher; tratamento/ urinary incontinence stress; women; treatment			
Nº encontrados	73	5.880	4.323	1.260
Filtros utilizados	Nota 7, ensaios clínicos e artigos desde 2015.	Texto completo, ensaios clínicos, 5 anos, inglês e português.	Texto completo, ensaios clínicos, inglês e português.	Ensaios clínicos; 2015 a 2020.
Nº após o filtro	11	55	2	288
Pré-selecionados pela leitura do título e resumo	4	7	0	7
Artigos selecionados	2	2	0	1

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Na tabela abaixo são apresentados os arquivos selecionados na pesquisa com os seus respectivos títulos em português e inglês, periódicos, qualis da revista e base de dados onde foram encontrados.

Tabela 2- Artigos selecionados sobre os recursos fisioterapêuticos na incontinência urinária por esforço em mulheres.

Título	Periódico	Base de dados	Qualis
Defeating urinary incontinence with exercise training: results a pilot study in frai older women	Journal of the american geriatrics society	Pedro	A1
Does pelvic floor muscle training abolish training of urinary incontinence? A randomized controlled trial	Clinical rehabilitation	Pedro	A1
Using with the Vibrance with pelvic floor muscle exercise for stress urinary incontinence: A randomized controlled pilot study	UROLOGY	PubMed	B1
Effect of eletromyographic biofeedback as add-on to pelvic floor exercises on neuromuscular outcomes and quality of life in postmenopausal women with stress urinary incontinence: A randomizes controlled trial	Neurourology and urodynamics	PubMed	B1
The impacto of vaginal cone therapy on stress incontinence compared with transobuturator tape	Turk J Obstetgynecol	Embase	B1

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Abaixo está descrito as informações dos estudos que foram retirados da base de dados Pedro com os seus respectivos títulos, pontuações e se foram encontrados em outras plataformas.

Tabela 3- Artigos seleccionados sobre os recursos fisioterapêuticos na incontinência urinária por esforço em mulheres.

Título	Pesquisa avançada	Nota no Pedro	Encontrado em outra plataforma
--------	-------------------	---------------	--------------------------------

Defeating urinary incontinence with exercise training: results of a in frail older women/ Abolir a incontinência urinária com treinamento físico: resultados de um estudo controlado randomizado.	Nota 7; ensaios clínicos desde 2015	7	Pubmed Embase
Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial/ O treinamento muscular do assoalho pélvico anula os sintomas da incontinência urinária? Um estudo controlado randomizado	Nota 7; ensaios clínicos desde 2015	7	Pubmed Embase

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Abaixo são apresentados os estudos selecionados com seus respectivos títulos, autores, o tipo de estudo, objetivos, metodologia, resultados e conclusão.

Tabela 4- Artigos selecionados sobre os recursos fisioterapêuticos na incontinência urinária por esforço em mulheres.

ARTIGO 1	
Título	Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of incontinence urinary? A randomized controlled trial/ O treinamento muscular do assoalho pélvico anula os sintomas da incontinência urinária? Um estudo controlado randomizado
Autor/ Ano	TOSUN et al., 2015.
Tipo de estudo	Estudo clínico prospectivo, randomizado e controlado
Objetivo	Avaliar se os sintomas da incontinência urinária (IU) são reduzidos pelo treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) e determinar se a IU pode ser totalmente eliminada pelo fortalecimento do assoalho pélvico.
Metodologia	121 pacientes com IUE e IUM foram divididas no grupo treinamento (n=56) e grupo controle (n=65), 9 não completaram o estudo (taxa de abandono de 7%). O grupo treinamento realizou a intervenção ao todo no período de 3 meses, na qual nas 2 primeiras semanas foram informadas e instruídas pelo avaliador a contrair o assoalho pélvico corretamente, foram realizadas 3 sessões por semana no período de 30 minutos. As participantes do grupo controle não realizaram tratamento durante o estudo, apenas foram avaliadas e reavaliadas e logo após o estudo participaram do programa adicional de treinamento muscular do assoalho pélvico. Na 10 semana cada participante recebeu prescrições individuais de exercícios para realizar em casa de acordo com a escala PERFECT. As participantes visitavam o fisioterapeuta nas 2ª, 4ª, 6ª, 8ª, 10ª e 12ª semanas de avaliação. De acordo com o progresso indicado pela escala PERFECT, exercícios e horários novos eram fornecidos aos participantes. Para avaliar os sintomas da IU foram utilizados (IIQ-7, UGI-6, diários miccional, pad test e stop test). Para avaliar a força muscular do assoalho pélvico se utilizou a escala PERFECT, perineometria e ultrassonografia transabdominal.
Resultados	O grupo treinamento apresentou melhora significativa nos sintomas da IU (P=0,001) e força muscular do AP (P=0,001) em comparação ao grupo controle.
Conclusão	O estudo demonstrou que o treinamento muscular é eficaz na redução dos sintomas da IUE e no aumento da força do assoalho pélvico.
ARTIGO 2	

Título	Defeating urinary incontinence with exercise training: results of a pilot study in frail older women/ Abolir a incontinência urinária com treinamento físico: resultados de um estudo piloto em mulheres idosas frágeis
Autor/ Ano	TALLEY et al., 2019.
Tipo de estudo	Estudo controlado randomizado, piloto e cego com dois braços.
Objetivo	Determinar se a combinação de tratamento de incontinência urinária comportamental com atividade física melhora a IU em mulheres idosas frágeis.
Metodologia	42 participantes foram divididas em grupo tratamento (n=23) e grupo controle sem tratamento (n=19) no período de 12 semanas. O grupo tratamento realizaram treinamento muscular do assoalho pélvico em casa enquanto ouviam um CD com instruções detalhadas de duração de 13 minutos por 5 dias na semana, e além disso receberam material impresso de dicas sobre estilos de vida e terapias comportamentais, o programa de treinamento físico incluiu 150 minutos de caminhada por semana de intensidade moderada em 5 dias na semana e 2 vezes na semana realizaram sessões de exercícios em grupo por 1 hora, lideradas por um instrutor. O grupo controle não realizaram tratamento apenas foram avaliadas e reavaliadas e no final do estudo obtiveram as mesmas diretrizes do grupo tratamento. A coleta de dados foi feita no pré-tratamento e na 12 semana de intervenção. Na avaliação se utilizou para mensura a incontinência urinária o diário miccional de 3 dias, o questionário (ICIQ) e as classificações de satisfação dos participantes com o programa. Para avaliar a qualidade de vida (QV) se utilizou os questionários (IIQ-7) e (UDI-6). Para avaliar a função física usou a bateria de desempenho físico curto (SPPB).
Resultados	O grupo tratamento relatou redução no vazamento pelo diário miccional de 50% e o grupo controle não relatou alterações (P= 0,04). Não houve diferença significativa entre os grupos nos valores do escores totais ICIQ (p=0,066), no entanto o grupo tratamento teve melhora significativa no item do ICIQ de vazamento de urina (p=0,01). Mais de 81% do grupo tratamento em comparação com 36% do grupo controle relataram melhora na IU (X = 4,84, P= 0,011), com melhora porcentual 65,3 ± 32,0 vs. 34,1±41,3 (P=0,027).
Conclusão	A IU pode ser melhorada em mulheres idosas frágeis com combinações utilizando o treinamento comportamental com atividade física, no entanto são necessários melhores achados.

ARTIGO 3

Título	Using the Vibrance device with pelvic floor muscle exercise for stress urinary incontinence: A randomized controlled pilot study/ Uso do dispositivo biofeedback Vibrance com exercício muscular do assoalho pélvico para incontinência urinária de esforço: um estudo piloto randomizado e controlado
Autor/ Ano	ONG et al., 2015.
Tipo de estudo	Estudo piloto prospectivo e randomizado
Objetivo	Avaliar a efetividade dos exercícios da musculatura do assoalho pélvico com o dispositivo biofeedback vibrance em comparação com o treinamento da musculatura do assoalho pélvico isoladamente no tratamento da IUE.
Metodologia	40 pacientes divididas aleatoriamente no grupo intervenção que utilizou treinamento muscular do assoalho pélvico e biofeedback vibrance com 21 mulheres e grupo controle que usou treinamento

	muscular do assoalho pélvico isoladamente com 19 mulheres. As pacientes foram tratadas individualmente em sessões mensais de 20 minutos por 16 semanas. A prescrição de treinamento muscular do assoalho pélvico em ambos os grupos consistiu em contrações lentas de 3-10 segundos, seguidas de relaxamento por 3-10 segundos e contrações rápidas e fortes por 2 segundos, seguidas de relaxamento de 2 segundos com 3-5 séries e 10 repetições cada. Desfechos primários foram o escore da incontinência urinária por esforço (escore IUE) e a força muscular do assoalho pélvico (escore MOS), desfechos secundários foi o escore urinário total, escore da vida social e escore incomodo e cura subjetiva (percepção de melhora das participantes). Foi utilizado o questionário do assoalho pélvico australiano (APFQ) para avaliar o (escore IUE) e os escores urinário total, escore de vida social e escore incomodo e a escala de Oxford modificada para avaliar a força muscular do assoalho pélvico nas semanas 0, 4 e 16.
Resultados	Em 4 semanas, o grupo tratamento teve melhora significativa no escore IUE em relação ao grupo controle ($P=0,017$) e na força muscular do assoalho pélvico também mostrou certa diferença favorecendo o grupo tratamento ($P=0,027$). Em 16 semanas não houve diferença no escore da incontinência urinária de esforço (escores IUE) entre os grupos ($P=0,982$), no entanto houve diferença significativa na pontuação da força muscular do assoalho pélvico (escores MOS) no grupo intervenção ($P=0,003$). Ambos os grupos apresentaram melhora estatisticamente significativas no escore IUE e na força muscular do assoalho pélvico (escore MOS) após 16 semanas em comparação a antes da intervenção e após as 4 semanas. Os desfechos secundários entre os grupos não tiveram resultados estatisticamente significativos.
Conclusão	O uso do biofeedback Vibrance resultou em uma melhora precoce no escore IUE e a força muscular do assoalho pélvico melhorou significativamente no final do estudo.

ARTIGO 4

Título	Effect of eletromyographic biofeedback as add-on to pelvic floor exercises on neuromuscular outcomes and quality of life in postmenopausal women with stress urinary incontinence: A randomized controlled trial/ Efeito do biofeedback eletromiográfico como complemento dos exercícios musculares do assoalho pélvico dos resultados neuromusculares e na qualidade de vida em mulheres na pós-menopausa com incontinência urinária de esforço: um estudo controlado e randomizado
Autor/Ano	BERTOTTO et al., 2017.
Tipo de estudo	Estudo controlado e randomizado
Objetivo	Comparar a eficácia do treinamento muscular do assoalho pélvico com e sem biofeedback eletromiográfico (EMG) no aumento da força muscular pélvica, na pré-contracção e qualidade de vida em mulheres na pós-menopausa com incontinência urinária de esforço.
Metodologia	45 mulheres de idade de 45 a 60 anos foram divididas em 3 grupos. Grupo 1 com 15 pacientes utilizaram treinamento muscular do assoalho pélvico (kegel), grupo 2 com 16 pacientes usou treinamento muscular do assoalho pélvico (kegel) e biofeedback e grupo 3 denominado controle com 14 pacientes não recebeu tratamento durante o período de estudo apenas foi avaliado e reavaliado, entretanto depois da conclusão do estudo seus participantes receberam treinamento muscular pélvico. Os grupos que utilizaram kegel e kegel adicionado ao biofeedback tiveram 8 sessões de intervenção com duração de 20 minutos cada. A prescrição de treinamento muscular do assoalho pélvico consistia de

Resultados	contrações sustentadas com duração de 6 a 10 segundos, com o mesmo tempo de relaxamento, 6 a 10 repetições e 2 séries, contrações rápidas de duração de 2 segundos, relaxamento de 4 segundos com 10 repetições e 2 séries e contrações rápidas mantidas por 3 a 5 segundos, relaxamento de 6 a 10 segundos com 10 repetições e 2 séries. Se usou a escala de Oxford modificada e o questionário ICIQ-SFQoL para avaliar a força pélvica e qualidade de vida, para avaliar a atividade mioelétrica foi utilizada a eletromiografia (EMGs) usando um dispositivo com sistema miotool 400 (Miotec) e a avaliação foi realizada antes e após a intervenção. Os grupos que se utilizaram de treinamento muscular pélvico e treinamento muscular pélvico adicionado ao biofeedback exibiram aumentos significativos na força muscular pélvica ($P < 0,0001$), na pré-contração durante a tosse ($P < 0,0001$), contração voluntária máxima, duração da contração e nas pontuações no ICIQ-SF ($P < 0,0001$). O grupo de kegel adicionado ao biofeedback apresentou melhora significativamente superior na força muscular, pré-contração durante a tosse, contração voluntária máxima e duração da contração em comparação ao treinamento muscular do assoalho pélvico isoladamente ($P < 0,05$).
Conclusão	Conclui-se que o treinamento muscular do assoalho pélvico com e sem biofeedback eletromiográfico associa-se a um aumento na força pélvica, pré-contração dos músculos pélvicos e melhora na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária de esforço.

ARTIGO 5

Título	The impact of vaginal cone therapy on stress urinary incontinence compared with transobturator tape/ O impacto do cone vaginal na incontinência urinária de esforço em comparação com a fita transobturadora
Autor/ Ano	DUR et al., 2019.
Tipo de estudo	Estudo prospectivo, randomizado e controlado.
Objetivo	Avaliar a eficácia dos cones vaginais (CV) na IUE através de uma comparação com a cirurgia fita transobturatória (TOT).
Metodologia	40 participantes divididas aleatoriamente no grupo intervenção denominado CV com (n=20) participantes que utilizaram cones vaginais e o grupo denominado TOT com (n=20) participantes submetidas a cirurgia fita transobturatória. O grupo CV aplicou os cones vaginais com pesos de 20g a 70g por 15 minutos e 2 vezes ao dia na qual inicialmente se utilizou os cones de 20g e seu uso seria prolongado por uma semana e no termino do tratamento os pesos dos cones vaginais foram aumentando gradativamente até chegar aos 70g no período de 3 meses. O grupo TOT os pacientes tiveram acompanhamento pós-operatório de seis semanas e seis meses. A eficácia subjetiva foi avaliada pelo questionário de Qualidade de Vida de Vagner. A eficácia objetiva foi avaliada pelo pad test e teste de tosse.
Resultados	Foi observado melhora no pad test entre os grupos comparado ao estado pré-tratamento, grupo CV ($P=0,0015$) e grupo TOT ($P=0,005$). A taxa de eficácia subjetiva foi semelhante entre os grupos na sexta semana e sexto mês de acompanhamento respectivamente (CV-65%; TOT-75%), (CV-75%; TOT-80%). A taxa de eficácia objetiva foi maior no grupo TOT na sexta semana e sexto mês respectivamente com (CV-20% x TOT- 80%; CV-30% x TOT-75%) ($P= <0,05$).
Conclusão	A cirurgia foi considerada o principal tratamento na IUE nesse estudo, no entanto os cones vaginais podem ser utilizados como tratamento alternativo para mulheres que recusem ou apresentem

contraindicações a cirurgia ou pode ser usado temporariamente antes da cirurgia.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

4 DISCUSSÃO

Tosun et al. (2015), na intenção de avaliar a diminuição das sintomatologias presentes em pacientes com incontinência urinária realizaram um estudo prospectivo, randomizado e controlado. Observaram que os exercícios de kegel melhorou em 85,6% a incontinência miccional dessas mulheres, além de promover o ganho da potência muscular. Eles também perceberam que a maioria dos sintomas desapareceu à proporção que a força muscular atingia o nível 5 na escala de Oxford.

Além disso, os participantes que atingiram a resistência máxima da força muscular pélvica apresentaram redução significativa nos vazamentos urinários analisados com o pad test, houve também diminuição da frequência urinária, micção noturna e consequentemente uma melhora na qualidade de vida (TOSUN et al., 2015).

Talley et al. (2019), em seu estudo corrobora com os autores citados acima de que o treinamento da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com sintomas urinários ocasionou uma melhora na gravidade da IU, com benefícios significativos dos números de vazamentos urinários relatados pelo diário miccional e pad test, uma menor frequência urinária e micção noturna e resultados significativos de satisfação e percepção de melhora do tratamento relatadas pelas pacientes.

Ademais ainda discorrendo sobre a IU em idosas os autores buscaram determinar se o tratamento comportamental e a pratica de atividades físicas beneficiariam os sintomas urinários e deste modo perceberam que houve um ganho de equilíbrio e uma melhora da marcha nas idosas que praticaram atividades físicas (TALLEY et al., 2019).

ONG et al. (2015), concorda que os exercícios de kegel são essenciais no tratamento da incontinência urinária, trazendo resultados relevantes nos escores da força muscular pélvica (escores MOS) e escores IUE, qualidade de vida e cura subjetiva, além disso destaca que o uso adicional do biofeedback fornece resultados positivos na IU, melhorando a consciência corporal, ganho de força da musculatura pélvica, aumento do tônus muscular e um maior controle da uretra dessas participantes.

O uso de kegel com biofeedback resultou em diferenças estatisticamente significativa em comparação ao uso de exercícios de kegel isoladamente, verificando uma evolução precoce na melhoria dos sintomas urinários a partir da 4 semana de intervenção como contatadas pelos escores MOS e IUE. Enfatizando que o biofeedback é uma terapia eficaz e útil quando combinada ao TMAP (ONG et al., 2015).

Bertotto et al. (2017), confirma que o biofeedback é benéfico no tratamento da IU, trazendo um reconhecimento mais fácil de quais músculos precisam ser contraídos e facilitado o treinamento correto do assoalho pélvico e consequentemente fornecendo uma recuperação precoce da incontinência, diminuindo seus sintomas urinários e melhorando seu bem-estar.

O estudo também evidência que a junção de kegel com biofeedback foi associado a evolução significativamente superior na força pélvica, melhora na pré-contracção, na contracção voluntária máxima, duração da contracção em comparação com exercícios de kegel isoladamente (BERTOTTO et al., 2017).

Nesse contexto, outra intervenção utilizada para o fortalecimento do MAP são os cones vaginais, onde Dur et al. (2019), ressaltam a relevância do cone vaginal na incontinência urinária de esforço em comparação com a cirurgia fita transobturadora na qual enfatizam que a porcentagem de cura objetiva foi substancialmente maior no grupo cirurgia com fita transobturadora na qual o grupo cone vaginal teve (CV) -20% e cirurgia da fita transobturadora (TOT) -80% na 6 semana e CV-30% e TOT-75% no 6 mês de acompanhamento respectivamente, enquanto a cura subjetiva não houve diferenças significativas.

Em suma, discorrem que o cone vaginal (CV) não deve ser considerado uma das alternativas ao tratamento cirúrgico na incontinência urinária de esforço, mas que pode ser utilizado temporariamente ou em combinação com outros procedimentos (DUR et al., 2019).

Em relação às limitações, o artigo 1 pode se destacar que os resultados foram limitados ao acompanhamento do treinamento muscular do assoalho pélvico e outros fatores que poderiam afetar o aumento da força muscular (paridade, idade de nascimento do último filho e menopausa) não foram observados no estudo (TOSUN et al., 2015).

No artigo 2 as limitações foram a atenção distintas aos grupos tratamento e controle o que pode ter influenciando os participantes do grupo tratamento a relatar melhorias na IU. As melhorias relatadas pelo diário miccional foram válidas apenas para as mulheres que as completaram, no qual foram um total de 24% das participantes que não completaram os dados do diário miccional (TALLEY et al., 2017).

No artigo 3, a alocação foi aleatória, entretanto tanto os pacientes como o avaliador e o fisioterapeuta que participaram do estudo não foram cegos (ONG et al., 2015).

O artigo 4 apresentou como limitação o fato de que teve um breve período de intervenção, a avaliação não era cega e os avaliadores não foram cegos (BERTOTTO et al., 2017).

Já no artigo 5 pode se destacar que não houve uma comparação entre os vários pesos de cones vaginais nas pacientes o que pode ter afetado as taxas de cura subjetiva e objetiva (DUR et al., 2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos estudos selecionados, as formas de tratamento encontradas se basearam em técnicas de exercícios de kegel em combinação com outros procedimentos como o biofeedback, cones vaginais, treinamento físico e tratamento comportamental.

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo é possível afirmar que a fisioterapia apresentou resultados benéficos na melhora da IUE em mulheres, diminuindo seus sintomas urinários, promovendo melhora de potência muscular, consciência corporal, aumento do tônus muscular, o treinamento físico apresentou um ganho de equilíbrio e melhora da marcha e consequentemente no todo uma melhora da qualidade de vida.

Constatou-se através da pesquisa uma necessidade de mais estudos randomizados atualizados sobre o tema proposto que possam oferecer um maior direcionamento tanto para os profissionais de saúde como para as próprias pacientes.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Informação e documentação-Referências – Elaboração**. Ed. 2. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em:<<http://www.abnt.org.br/>>. Acesso em: 26 out. 2019.

BERTOTTO, A. et al. Effect of eletromyografic biofeedback as an and-on to pelvic floor muscle exercises on neuromuscular outcomes and quality of life in postmenopausal women with stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. **Neurourology and Urodynamics**. v.36, n.8, p.2142-2147. 2017. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nau.23258>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

BO, K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. **World J Urol**. v.30, n.4, p.437-43.2011. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21984473/>>. Acesso em: 21 out. 2019.

BURTI, J.S. et al. Efeitos dos exercícios para assolho pélvico em mulheres idosas de diferentes níveis socioeconômicos. **Saúde e Pesquisa**. Maringá/PR, v. 12, n. 1, p. 39-49, jan/abr, 2019. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/6806/3377>>. Acesso em: 17 out. 2019.

CAMILLATO, E.S; BARRA, A.D.A; SILVA, A.L. Incontinência urinária de esforço versus: fisioterapia versus tratamento cirúrgico. **FEMINA**. v. 40, n. 4, p. 187-195, 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2012/v40n4/a3373.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2019.

DECS. Descritores em Ciências da Saúde. São Paulo: BIREME/OPS/OMS, 2020. Disponível em: <<http://decs.bvsalud.org/>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

DUR, R. et al. The impact of vaginal cone therapy on stress urinary incontinence compared with transobturator tape. **TURK J OBSTETGYNECOL**. v.16, n.3, p.169-173, 2019. Disponível em:<http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_30513/TJOG-16-169-En.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2020.

FRARE, J.C; SOUZA, F.T.D; SILVA, J.R. Perfil de mulheres com incontinência urinária submetidas a procedimento cirúrgico em um hospital de ensino do sul do país. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. v. 32, n. 2, p. 185-198, 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/viewFile/8176/9082>>. Acesso em: 21 out. 2019.

GONÇALO, C.D.S. et al. Planejamento e execução de revisões sistemáticas da literatura. **Brasília Med**. v. 49, n. 2, p. 104-110, 2012. Disponível em: <<https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/publisher.gn1.com.br/rbm.org.br/pdf/v49n2a06.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2019.

GUADERI, F; OSKOU EI, A. Physiotherapy for women with stress urinary incontinence: A review article. **JOURNAL OF PHYSICAL THERAPY SCIENCE**. v. 26, n.9, p.1493-1499, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>>

pmc/articles/PMC4175265/>. Acesso em: 23 out. 2020.

GUERRA, T.E.C. et al. Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária de esforço. **FEMINA**. v. 42, n. 6, p. 251-254, nov/dez, 2014. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2014/v42n6/a4823.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2019.

HAGEN, S; STARK, D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. **Cochrane Data base Syst Rev**. v. 7, n. 12, 2011. Disponível em: <<https://sci-hub.tw/10.1002/14651858.CD003882.pub4>>. Acesso em: 21 out. 2019.

IRBER, P.F; MORAES, M.D; FRIGO, L.F. et al. Incontinência urinária e qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Fisioterapia Brasil**. v. 17, n. 5, p. 480-497, 2016. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/ripsa/resource/pt/biblio-883350>>. Acesso em: 18 out. 2019.

KNORST, M.R. et al. Qualidade de vida na incontinência urinária. **Fisioterapia e Pesquisa**. Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 204-209, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fp/v20n3/02.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2019.

MAGON, N. et al. Stress urinary incontinence: What, when, why, and then what? **Journal of Mid-Life Health**. v. 2, n. 2, p. 57-64, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3296387/>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

ONG, T.A. et al. Using the vibrance kegel device with pelvic floor muscle exercise for stress for urinary incontinence. A randomized controlled pilot study. **UROLOGY**. v. 86, n. 3, p. 487-491, 2015. Disponível em: <[https://www.goldjournal.net/article/S0090-4295\(15\)00618-4/fulltext](https://www.goldjournal.net/article/S0090-4295(15)00618-4/fulltext)>. Acesso em: 05 abr. 2020.

SILVA, J.C.P; SOLER, Z.A.S.G; WYSOCKI, A.D. Fatores associados à incontinência urinária em mulheres submetidas ao exame urodinâmico. **Rev. Esc. Enferm**. v. 51, p. 1-9, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt_1980-220X-reeusp-51-e03209.pdf>. Acesso em: 23 out. 2019.

TALLEY, K.M.C. et al. Defeating urinary incontinence with exercise training: results of a pilot study in frail older women. **The American Geriatrics Society**. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5478439/>>. Acesso em: 03 abr. 2020.

TOSUN, C. et al. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation**. v. 29, n. 6, p. 525-537, 2015. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269215514546768>>. Acesso em: 27 mar. 2020.