UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DE FEIRA DE SANTANA

BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

LUANA DE ASSIS ARAUJO

LUCAS DE CERQUEIRA MOREIRA

INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

FEIRA DE SANTANA

2021

LUANA DE ASSIS ARAUJO

LUCAS DE CERQUEIRA MOREIRA

INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade de Ensino superior de Feira de Santana como requisito para obtenção do titulo de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Esp. Luan Carlos Andrade de Santana

FEIRA DE SANTANA

2021

LUANA DE ASSIS ARAUJO

LUCAS DE CERQUEIRA MOREIRA

INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Feira de Santana, 22 de Março de 2022

Banca examinadora:

PROF. ESP. LUAN CARLOS ANDRADE DE SANTANA

Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana

Orientador

PROFª. MSc. NASSANY MARILYN AMORIN DE SANTANA VINHAS

Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana

Examinador 1

PROFª. MSc. HAYSSA DE CÁSSIA MASCARENHAS BARBOSA

Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana

Examinador 2

SUMÁRIO

RESUMO..... 5
INTRODUÇÃO..... 6
METODOLOGIA 7
DELINEAMENTO DA PESQUISA 7
CRITERIOS DE ELEGIBILIDADE..... 7
EXTRAÇÃO DE DADOS 8
RESULTADOS..... 8
DISCUSSÃO 13
CONCLUSÃO 17
REFERÊNCIAS..... 18

INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NO TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Luana de Assis Araujo[1]
Lucas de Cerqueira Moreira[2]
Luan Carlos Andrade de Santana[3]

RESUMO

A incontinência urinária (IU) é perda involuntária da urina pela uretra podendo ser classificada em três tipos, a incontinência de esforço, urgência ou mista. O presente estudo tem por objetivo analisar o impacto do treinamento da musculatura do assoalho pélvico sobre a perda de urina em mulheres com incontinência urinária. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, utilizando a estratégia PICO, palavras chave ("Incontinência urinária", "assoalho pélvico", "treinamento muscular") e operadores booleanos ("and" e "or"). Selecionados estudos dos últimos dez anos, em inglês, pesquisados nas bases de dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PEDro (Physiotherapy Evidence Database), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e PubMed. A procura resultou em 257 artigos, dos quais foram excluídos 199, restando 25. Após avaliação de elegibilidade, foram incluídos 6 artigos, os quais evidenciam diferentes métodos de fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico. Com base nos resultados dos estudos incluídos na revisão, pode se afirmar que a identificação e o treino de força dos músculos do assoalho pélvico utilizando recursos fisioterapêuticos irão neutralizar a fraqueza e reduzir episódios de perda de urina. Podemos concluir que com o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico houve melhora dos sintomas de perda urinaria

Palavras-chave: Micção Involuntária; Diafragma Pélvico; treinamento dos músculos do assoalho pélvico

ABSTRACT

Urinary incontinence (UI) is an involuntary loss of urine through the urethra and can be classified into three types, stress, urge or mixed incontinence. This study aims to analyze the impact of pelvic floor muscle training on urine loss in women with urinary incontinence. This is an integrative literature review, using the PICO strategy, keywords ("urinary incontinence", "pelvic floor", "muscle training") and Boolean operators ("and" and "or"). Selected studies from the last ten years, in English, searched in LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), PEDro (Physiotherapy Evidence Database), Scielo (Scientific Electronic Library Online) and PubMed databases. The search resulted in 257 articles, of which 199 were excluded, leaving 25. After eligibility assessment, 5 articles were included, which show different methods of strengthening the pelvic floor muscles. Based on the results of the studies included in the review, it can be stated that the identification and strength training of the pelvic floor muscles using physical therapy resources will counteract weakness and reduce episodes of urine loss. We can conclude that with the strengthening of the pelvic floor muscles there was an improvement in the symptoms of urinary loss

Keywords: Involuntary urination; Pelvic Diaphragm; pelvic floor muscle training

[1]Bacharelado em Fisioterapia pela Unidade de ensino superior de Feira de Santana (UNEF-BA).
[2]Bacharelado em Fisioterapia pela Unidade de ensino superior de Feira de Santana (UNEF-BA).
[3]Professor Orientador da Faculdade Unef de Feira de Santana (UNEF-BA), Fisioterapeuta especialista em terapia manual aplicado a postura e ortopedia, *e-mail*: landradefisio@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é a perda involuntária da urina pela uretra podendo ser classificada em três tipos, a incontinência de esforço, urgência ou mista. Ela pode surgir em todas as idades, sendo capaz de interferir seriamente no bem-estar físico, psicológico e social dos indivíduos afetados. É um problema que afeta mulheres de todas as idades sendo mais recorrente em idosas, muitas vezes erroneamente interpretada como parte natural do envelhecimento (KNORST et al., 2012).

Dessa forma, a IU é mais comum entre as mulheres, com incidências anuais de 1% a 35%, ocasionando risco de cirurgia ao longo da vida. Acomete vários transtornos pessoais como restrição de atividades físicas, dificuldade na realização das atividades de vida diária, qualidade do sono e autoestima, impactando negativamente na qualidade de vida, levando a limitações físicas e sociais como vergonha e aumento dos sintomas depressivos (MORONI et al., 2016).

Esse problema é muitas vezes negligenciado por falta de conhecimento sobre o tratamento conservador e pela relutância por se tratar da vida intima. Além disso, muitas pessoas entendem que a IU se trata do processo natural do envelhecimento ignorando os sintomas, se isolando da vida social e familiar, acarretando piora do quadro (FERNANDES et al., 2015).

O tratamento efetuado por meio do procedimento cirúrgico por muitas vezes é invasivo, visto que há uma possibilidade para complicações, além de possuir um alto custo e são contra indicados em algumas mulheres. É o método que pode ocorrer recidiva antes do período de cinco anos. Conforme os motivos citados e com o desenvolvimento que a fisioterapia teve, ela ganhou espaço, por ter bons resultados e ser mais acessível (SILVA et al., 2017).

Pois bem, existem vários modos de tratar a IU, especificamente nas mulheres, como o tratamento conservador, que geralmente é o primeiro recomendado, incluído meios físicos, psicológicos e comportamentais, como também medicamentosos. A fisioterapia é orientada por um profissional habilitado, onde irá fazer uso de exercícios específicos na região comprometida e para a recuperação ou melhorar o controle do funcionamento dos músculos do assoalho

pélvico (MAP), no qual envolve o treinamento de contração e relaxamento (BURTI, et al 2019).

Desse modo, esta revisão de literatura tem como objetivo analisar o impacto do treinamento da musculatura do assoalho pélvico sobre a perda de urina em mulheres com incontinência urinária.

METODOLOGIA

DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa e a questão norteadora deste estudo foi: “Qual o papel da fisioterapia no treinamento para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em pacientes do sexo feminino com incontinência urinária?”. A pesquisa foi estruturada com base na estratégia PICO (Quadro 1).

Quadro 1. Estratégia de pesquisa PICO

Acrômio	Descrição	Definição
P	Paciente	Mulheres com incontinência urinária
I	Intervenção	Treinamento muscular do assoalho pélvico
C	Controle	Mulheres que não receberam o tratamento
O	Desfechos	Perda súbita de urina

As seguintes bases de dados foram sistematicamente pesquisadas: Pubmed, PEDro, LILACS(Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Os descritores que foram utilizados: Incontinência Urinária, Assoalho pélvico, Treinamento muscular; Sinônimos e palavras relacionadas, adicionados pelos operadores booleanos “AND” e “OR” De acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). A pesquisa foi realizada de agosto 2020 a setembro de 2021.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos estudos publicados que abordassem os efeitos do treinamento muscular do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária, disponíveis em inglês e português dos últimos 10 anos. Estudos que abordassem intervenção que não fosse o treinamento muscular e que relacionasse a incontinência urinária ao sexo masculino foram excluídos.

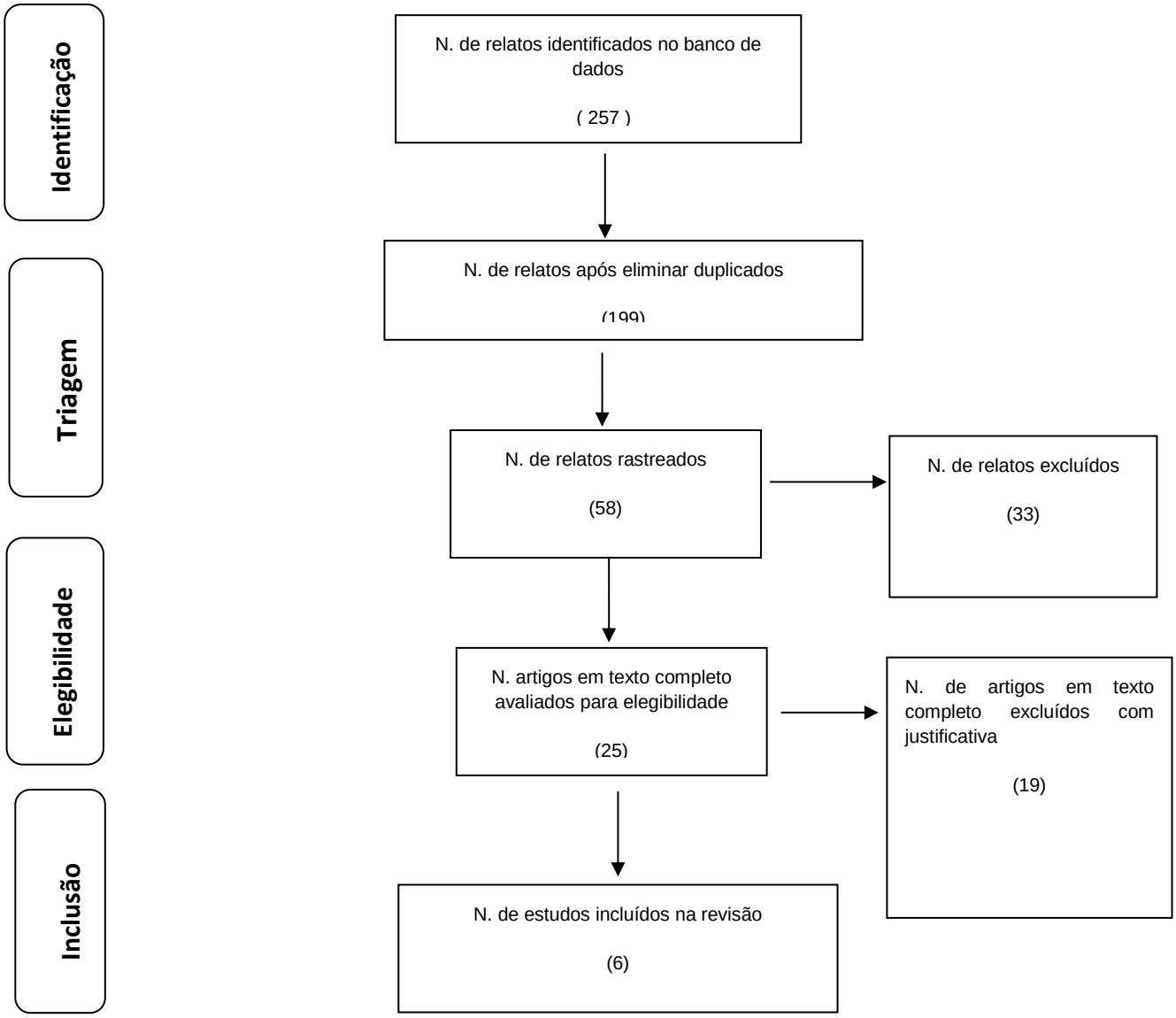
EXTRAÇÃO DE DADOS

Os artigos coletados através das buscas nas bases de dados foram selecionados por meio do rastreamento dos títulos (primeira etapa), resumos (segunda etapa) e leitura completa (terceira etapa). Em seguida, foi realizada uma leitura exploratória dos estudos selecionados e, posteriormente, leitura seletiva e analítica. Os dados extraídos dos artigos foram sistematizados: autores, título, revista, ano, resumo e conclusões, a fim de possibilitar a obtenção de informações relevantes para a pesquisa.

RESULTADOS

A busca inicial resultou em 257 artigos, foram selecionados 25 artigos após a leitura do resumo e títulos, dos quais apenas 6 foram selecionados (Quadro 2) após comparações e revisão com a inclusão do treinamento da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. Os demais foram excluídos por não apresentar critérios para a criação do artigo com base na proposta apresentada inicialmente. O fluxograma na figura 1 mostra todos os critérios e bancos de dados usados para selecionar os artigos.

Figura 1. Fluxograma de critérios e bancos para seleção dos artigos com base no treinamento da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária.



Quadro 2. Estudos incluidos na revisão.

N°	TITULO AUTOR ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
01	A eficácia de biofeedback no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço (Barbosa et al. 2011)	Revisão Sistemática	Avaliar se o treinamento muscular do assoalho pélvico associado ao biofeedback é mais eficaz no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço, quando comparado ao exercício isolado.	Os estudos analisados nesta revisão sugerem que biofeedback produz melhora dos sintomas em pacientes com IUE. No entanto, quando comparado aos exercícios de MAP isoladamente, a adição de biofeedback não parece levar a nenhuma diferença significativa no sucesso do tratamento.
02	Cones vaginais poderados para incontinencia urinaria (Herbison et al. 2013)	Um ensaio clínico randomizado	O objetivo desta revisão é determinar a eficácia dos cones vaginais no tratamento da incontinência urinária feminina de esforço (IUE).	Este estudo fornece algumas evidências de que cones vaginais ponderados são melhores do que nenhum tratamento ativo em mulheres com IUE e podem ter eficácia semelhante ao PFMT e eletroestimulação.

03	Resultados a longo prazo de um estudo clínico comparando estimulação vaginal isolada com tratamento combinado para mulheres com incontinência urinária de esforço Furst et al. 2014	Estudo Experimental, longitudinal, não controlado	Determinar a eficácia da adição do treinamento muscular do assoalho pélvico à estimulação elétrica vaginal, no tratamento da incontinência urinária de esforço em mulheres, além de descrever um seguimento de longo prazo (8 anos)	A reabilitação do assoalho pélvico por estimulação elétrica vaginal, com ou sem exercícios, mostrou eficácia semelhante à da literatura sobre o tratamento da incontinência urinária de esforço. A adição de exercício pélvico não trouxe melhores resultados em comparação à estimulação elétrica vaginal isoladamente no seguimento de longo prazo.
04	Cinesioterapia abdominopélvica para o treinamento da musculatura do assoalho pélvico. Botelho et al. 2015	Estudo Prospectivo, randomizado	Apresentar um dos programas de treinamento dos músculos do assoalho pélvico e estudar os efeitos da cinesioterapia abdominopélvica na função feminina dos MAP.	O programa de cinesioterapia abdominopélvica promove aumento da força muscular do assoalho pélvico e diminuição dos sintomas urinários. Portanto, pode ser usado na prática clínica.

05	O treinamento dos músculos do assoalho pélvico elimina os sintomas de incontinência urinária? Tosun et al. 2015	Um ensaio clínico randomizado	Determinar se os sintomas de incontinência urinária são reduzidos pelo treinamento dos músculos do assoalho pélvico, determinar se a incontinência urinária pode ser totalmente eliminada pelo fortalecimento do músculo do assoalho pélvico para o grau 5 na escala de Oxford.	Em conclusão, este estudo demonstrou que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico é eficaz na redução dos sintomas de incontinência urinária e no aumento da força muscular do assoalho pélvico em mulheres com estresse e incontinência urinária mista. O treinamento dos músculos do assoalho pélvico, ao aumentar a força do músculo do assoalho pélvico, diminui os sintomas de incontinência urinária..
06	Efeitos de exercícios para assoalho pélvico em mulheres idosas De diferentes níveis socioeconômicos Burti et al. 2019	Estudo Experimental, longitudinal, não - controlado.	Este estudo visa avaliar os efeitos de um programa de exercícios para o assoalho pélvico (AP) em mulheres idosas de diferentes níveis socioeconômicos.	O programa de exercícios em grupo promoveu melhora dos sintomas de perda urinária, consciência do corpo, da postura, da respiração e do assoalho pélvico em mulheres idosas de diferentes níveis socioeconômicos, sugerindo que estes possam ser utilizados como ferramenta de promoção de saúde por profissionais da área.

DISCUSSÃO

No presente estudo observam-se resultados que corroboram para o mesmo fim, com pequenas diferenciações entre as aplicações de exercícios e complementos utilizados para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico. Com base nos resultados dos estudos incluídos na revisão, pode se afirmar que a identificação e o treino de força dos músculos do assoalho pélvico utilizando recursos fisioterapêuticos irão neutralizar a fraqueza e melhorar o tônus muscular da pelve, como também o suporte perineal, reduzindo dessa forma os episódios de perda de urina.

Quanto a isso, todos os autores pesquisados neste estudo concordam sobre os diversos benefícios do treinamento muscular do assoalho pélvico e sua eficácia como tratamento da incontinência urinária em mulheres de todas as idades e ressaltam que a fisioterapia é considerada como primeira linha de tratamentos conservadores em qualquer tipo de incontinência incluindo IUE, urgência e mista.

Em seu estudo, Botelho e colaboradores (2015), afirma um aumento significativo na contratilidade dos músculos do assoalho pélvico aumentando a força e reduzindo os sintomas urinários com a cinesioterapia abdominopélvica. Nesse estudo foram incluídos 32 mulheres de diferentes grupos (jovens, idosas, gravidas e puérperas), onde foi realizado um protocolo de intervenção de 10 sessões com duração de 60 minutos três vezes por semana utilizando somente uma bola de ginastica com exercícios para favorecer o desempenho do movimento, controle postural e percepção sensorial dos músculos envolvidos, além de ser uma ferramenta prática, acessível por favorecer todos os níveis socioeconômicos.

A literatura também traz no estudo de Tosun e colaboradores (2014) que à medida que os músculos do assoalho pélvico eram treinados obtendo ganho de força, consequentemente, os sintomas de perda de urina eram diminuídos. Nesse estudo foram incluídas 120 mulheres, onde foram submetidas a um protocolo de treino pelo período de 12 semanas com sessões de 30 minutos 3 vezes por semana, com o objetivo de aumentar a força muscular de acordo com a Escala de Oxford. Sendo assim, eram ensinadas a contrair o musculo correto acompanhadas a cada duas semanas para adaptar o treino de acordo com sua progressão, eliminando

94,1% dos sintomas de incontinência à medida que o grau 5 de força muscular era alcançado.

Dessa forma, vale ressaltar que a fisioterapia possui vários recursos que podem atuar isolados ou em conjunto para o treinamento muscular do assoalho pélvico. Todavia, é fundamental realizar uma avaliação minuciosa a fim de direcionar a melhor conduta para o paciente, de acordo com suas necessidades, nível socioeconômico, capacidade de contração e força muscular.

Através da avaliação, que é imprescindível antes de começar qualquer tipo de protocolo de tratamento, é possível perceber que muitas mulheres tem dificuldade para identificar os músculos do assoalho pélvico além da incapacidade de realizar as contrações dos músculos corretos, podendo ocorrer piora na incontinência. Dessa forma, a literatura também traz no estudo de Herbson e Dean (2013) os benefícios dos cones vaginais nesse sentido, pois a utilização desse recurso faz com que os músculos precisem ser contraídos para evitar que o cone escorregue, fazendo com que seja mais fácil e rápido o aprendizado e o aumento da força muscular por ter aumentos graduais de peso.

O estudo acima também comparou os cones com a eletroestimulação e não encontrou diferenças estatisticamente significativas. Pois ambos os recursos apresentaram tempo, melhora na qualidade de vida e melhora da incontinência urinaria semelhantes, além de medidas econômicas e satisfatórias. Ressaltando dessa forma a importância da avaliação para designar a melhor conduta para cada paciente.

Na pesquisa de Furst e colaboradores (2014) verificou-se que a estimulação elétrica provocam uma excitação elétrica do nervo pudendo que ativa os músculos do assoalho pélvico e inibe a contração do detrusor. As baixas frequências inibem as contrações do detrusor, enquanto as mais altas estimulam a contração dos músculos esqueléticos. Apesar de apresentar resultados conflitantes, devido a uma oscilação considerável no tipo de estimulador, parâmetros elétricos e métodos utilizados para obtenção de resultados, a porcentagem de cura variaram de 30 a 50%, com melhoria dos sintomas miccionais de 6 a 90% dos pacientes. O estudo também ressalta que os exercícios direcionados para o períneo parecem produzir um recrutamento das fibras de contração rápida, melhorando seu reflexo de

contração, com isso, gerando aumento da contração das fibras lentas, resultando numa melhora do suporte da uretra e bexiga quando em repouso.

Segundo Barbosa e colaboradores (2011) relatam que os exercícios perineais realizados isolado ou associado ao biofeedback eletromiográfico melhoraram significativamente os sintomas das mulheres que possuem IUE após o tratamento. O estudo foi divido em dois grupos, controle e tratamento, sendo que um recebeu sessões de cinesioterapia associado ao biofeedback eletromiográfico e o outro apenas sessões de cinesioterapia. Ambos os grupos foram avaliados no inicio do estudo 4 semanas, 12 semanas e 6 meses após o tratamento. Apesar de envolver o uso de equipamentos pesados, biofeedback eletromiográfico é o mais específico para as fibras musculares, pois identifica o potencial elétrico gerado tanto no estado de repouso pelo tônus muscular de base quanto na fase de contração muscular, também permite que o paciente possa monitorar as contrações dos músculos abdominais bem como os que constituem o MAP, isso faz com que o desenvolvimento das atividades nos músculos perineais seja mais seletiva e eficiente.

Para Burti e colaboradores (2019) uma excelente estratégia para trabalhar a saúde de forma eficiente são os exercícios em grupos devido ao baixo custo e qualidade. Os grupos são executados de forma coletiva e interdisciplinar, orientando as participantes exercitar autonomia, autocuidado e desenvolvimento no nível de saúde e das condições de vida. Pois, o grupo não pode ser considerado somente uma aglutinação de indivíduos, mas, para além das atividades propostas, está presente o apoio emocional bem como fortificação entre as relações. Em seu estudo participaram 57 mulheres, sendo dividas em dois grupos, grupo A alto nível socioeconômico e grupo B baixo nível socioeconômico, seguindo um cronograma de cinco sessões de exercícios para percepção e treinamento do assoalho pélvico. Foram feitas cinco sessões de exercícios em cada um dos grupos, com duração de 2 horas, ministradas por um fisioterapeuta especializado. Os exercícios eram realizados de forma isolada e também associados a exercícios respiratórios, de equilíbrio, resistências e controle postural, sendo que sua dificuldade foi aumentada ao longo das semanas conforme as mulheres tivessem uma boa adaptação. O

programa promoveu melhoras dos sintomas de perda miccional nas mulheres idosas dos dois níveis socioeconômico sugerindo que esse possa ser utilizado como ferramenta de promoção a saúde para casos de IU.

As limitações encontradas nos estudos referem-se as diferenças socioeconômicas, onde obteve altas taxas de desistências por causa de trabalho e vergonha. Além disso, as estratégias utilizadas para o treinamento muscular do assoalho pélvico apresentou um tempo muito extenso em alguns estudos, então é importante incentivar protocolos que se adequem ao estilo de vida de cada paciente e a melhor forma para abordar o tratamento.

CONCLUSÃO

A incontinência urinaria é uma das mais importantes síndromes geriátricas e que apresenta como uma condição multifatorial que afeta a vida social, ocupacional, física e sexual de mulheres de todas as idades, principalmente as que ocupam o nível socioeconômico mais baixo, pois, possuem menos acesso a educação e cuidados com a própria saúde. A repercussão psicossocial que a IU causa, pode ser mais devastador do que as consequências para a saúde física, visto que esses efeitos são múltiplos e abrangentes e que atinge diretamente nas atividades cotidiana, consequentemente gerando danos na qualidade de vida.

Com base na literatura foi possível analisar que os programas de exercícios em grupo de treinamento dos músculos do assoalho pélvico com seus diferentes protocolos e recursos, promoveram melhora dos sintomas de perda urinaria, consciência corporal, da postura, da respiração, do assoalho pélvico, além de melhorar a qualidade de vida e possuir um baixo custo, sugerindo que possam ser utilizados como ferramenta de promoção de saúde por profissionais da área de fisioterapia.

Dado o levantamento bibliográfico e apesar da comprovação sobre a eficácia dos recursos fisioterapêuticos para o tratamento da incontinência urinária, foram encontradas algumas limitações devido ao tempo extenso dos protocolos e do receio de algumas mulheres por se tratar da vida intima. Diante disso, é necessário estudar mais protocolos de treinamento dando ênfase nos menos extenso para se adequar a rotina de cada paciente, além de estratégias para reduzir o receio, reduzindo dessa forma a quantidade de desistências, trazendo uma melhor eficácia ao tratamento da IU, como também na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Leila Maria Alvares, et al; **The effectiveness of *biofeedback* in treatment of women with stress urinary incontinence: a systematic review.** Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 11 (3): 217-225 jul. / set., 2011.

BOTELHO, Simone, et al. **Abdominopelvic kinesiotherapy for pelvic floor muscle training: a tested proposal in different groups.** The International Urogynecological Association. 20 de janeiro de 2015.

BURTI, Juliana Schulze, et al. **Efeitos de exercícios para assoalho pélvico em mulheres idosas de diferentes níveis socioeconômicos. Mm**, [S. l.], p. 1/11, 27 nov. E-book (p.11). Saúde e Pesquisa, Maringá (PR). 2019.

FURST, Maria Cláudia Bicudo, et al. **Long-term results of a clinical trial comparing isolated vaginal stimulation with combined treatment for women with stress incontinence.** Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil.2014.

FERNANDES, Susana, et al. **Qualidade de vida em mulheres com Incontinência urinária.** Revista de Enfermagem Referência. Série IV - n.° 5 - abr./mai./jun. 2015.

HERBISON, G peter; DEAN, Nicola. **Weighted vaginal cones for urinary incontinence (Review).** ***Cochrane Database of Systematic Reviews*****,** Issue 7. Art. No.: CD002114. DOI: 10.1002/14651858.CD002114.pub2. 2013.

KNORST, Mara R. et al. **Intervenção fisioterapêutica em mulheres com incontinência urinária associada ao prolapso de órgão pélvico.** Rev. bras. fisioter. , São Carlos, v. 16, n. 2, pág. 102-107, abril de 2012.

MORONI, Rafael Mendes, et al. **Tratamento conservador da incontinência urinária de esforço: uma revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados.** Rev. Bras. Ginecol. Obstet, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, pág. 97-111, fevereiro de 2016.

PEREIRA, Vanessa. S, et al, **Effects of physical therapy in older women with urinary incontinence: a systematic review.** Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 16, n. 6, p. 463-8, Nov./Dec. 2012.

SILVA, Caroline Paim da; Gruendling, Marcela; Coelho, Natália Ferreira; Kalil, Paula Salim; Noronha, Jorge Antônio Pastro. **Incontinência urinaria: uma breve revisão de literatura.** Acta méd. Porto Alegre, v.38, n.7, 2017.

TOSUN, O Celiker, et al. **Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial.** Clinical Rehabilitation 2015, Vol. 29(6) 525–537 © The Author(s) 2014.