



Treinamento funcional dos músculos do assoalho pélvico na prevenção de incontinência urinária em mulheres no climatério: Elaboração de manual de orientação

Gleislaine de Jesus Ferreira*, Patricia Andrade Batista

Curso de Fisioterapia, Universidade Ibirapuera, São Paulo, SP, Brasil

Histórico do Artigo:

Recebido em 16/08/2021

Aceito em 18/02/2022

Palavras-chave:

Assoalho pélvico; climatério; mulheres; incontinência urinária; fisioterapia.

Keywords:

Pelvic floor; climacteric; women; urinary incontinence; physical therapy

RESUMO

O climatério é uma das fases da vida da mulher em que ocorre inúmeras alterações fisiológicas, acompanhado de sintomas que afeta a qualidade de vida dessas mulheres. Neste período elas também podem apresentar enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico (MAP), levando a incontinência urinária (IU). A IU é caracterizada como uma perda involuntária de urina, sendo classificada em incontinência urinária de esforço (IUE), incontinência urinária de urgência (IUU) ou incontinência urinária mista (IUM). Acredita-se que, nos dias atuais, a incontinência urinária tem uma alta prevalência em mulheres de meia idade, ocasionando diversas limitações nas atividades sociais, físicas, ocupacionais e domésticas. O objetivo deste estudo é elaborar uma cartilha informativa e com orientações de exercícios específicos para o treinamento funcional dos músculos do assoalho pélvico (TFMAP) para mulheres que estão na fase do climatério. Trata-se de uma revisão de literatura, consultando artigos que foram publicados entre os anos de 2015 a 2020, nas bases de dados Lilacs, PubMed e Scielo com os seguintes descritores em inglês *pelvic floor, climacteric, women, incontinence urinary, physiotherapy* e em português *assoalho pélvico, climatério, mulheres, incontinência urinária e fisioterapia*. A elegibilidade dos estudos ocorreu por meio da estratégia PICOS, sendo que os critérios de inclusão foram: população - mulheres de 40 a 60 anos com queixa de perda involuntária de urina; intervenção - treinamento funcional dos músculos do assoalho pélvico, comparação - grupo controle e grupo intervenção e grupos de intervenções distintas; resultado - melhora da função, redução dos sintomas de incontinência, estudo - ensaios clínicos randomizados. Já os critérios de exclusão foram: população - mulheres sem queixas urinárias e com patologias ginecológicas associadas, intervenção - cones vaginais, *biofeedback* e eletroestimulação, estudos - estudos não randomizados. Os resultados através das pesquisas demonstram que o treinamento do MAP é eficaz na prevenção e no tratamento da incontinência urinária em mulheres no climatério. Apesar das evidências já existentes sobre a eficácia do treinamento dos MAP para IU, faz-se necessário mais estudos sobre os efeitos do treinamento funcional dos músculos do assoalho pélvico (TFMAP) no tratamento da IU em mulheres no climatério.

Functional training of pelvic floor muscles in preventing urinary incontinence in menopausal women: Elaboration of an orientation manual

ABSTRACT

Climacteric is one of the phases of a woman's life in which numerous physiological changes occur, accompanied by symptoms that affect the quality of life of these women. During this period, they may also experience weakening of the pelvic floor muscles (PFM), leading to urinary incontinence (UI). UI is characterized as an involuntary loss of urine, being classified as stress urinary incontinence (SUI), urge urinary incontinence (UUI) or mixed urinary incontinence (MUI). It is believed that, nowadays, urinary incontinence has a high prevalence in middle-aged women, causing several limitations in social, physical, occupational and domestic activities. The objective of this study is to develop an informative booklet with specific exercise guidelines for the functional training of the pelvic floor muscles (PFMAP) for women who are in the climacteric phase. This is a literature review, consulting articles that were published between the years 2015 to 2020, in the Lilacs, PubMed and Scielo databases with the following descriptors in English *pelvic floor, climacteric, women, urinary incontinence, physiotherapy* and in Portuguese *pelvic floor, climacteric, women, urinary incontinence and physical therapy*. Eligibility of the studies occurred through the PICOS strategy, and the inclusion criteria were: population - women aged 40 to 60 years with complaints of involuntary loss of urine; intervention - functional training of the pelvic floor muscles, comparison - control group and intervention group and groups of different interventions; outcome - improved function, reduced incontinence symptoms, study - randomized controlled trials. The exclusion criteria were population - women

* Autor correspondente: gleislainejf@gmail.com (Ferreira G.J.)

without urinary complaints and with associated gynecological pathologies, intervention - vaginal cones, biofeedback and electrostimulation, studies - non-randomized studies. Results from research demonstrate that PFM training is effective in preventing and treating urinary incontinence in climacteric women. Despite the existing evidence on the effectiveness of PFM training for UI, further studies are needed on the effects of functional pelvic floor muscle training (PFMAP) in the treatment of UI in climacteric women.

1. Introdução

Com o avançar da idade todas as mulheres estão predestinadas a passarem por um ciclo na vida, e a fase do climatério é uma das fases que traz consigo algumas alterações fisiológicas da qual a maioria das mulheres não estão preparadas para encarar essa realidade e toda a mudança de rotina de vida (1).

Identificado por apresentar sintomas que muitas vezes são confundidos com os sintomas da menopausa, o climatério é caracterizado pela fase de transição biológica da qual a mulher passa a ter o período de fertilização diminuída. Nesse estágio ocorre o hipostrogenismo (diminuição do estrogênio que é um hormônio feminino produzido pelo ovário), podendo ocasionar o surgimento de diversas complicações e doenças afetando a qualidade de vida da mulher (1-3).

Durante esse período as mulheres podem apresentar algumas alterações e sintomas desagradáveis como, ondas de calor, distúrbios de humor, insônia, doenças cardiovasculares, distúrbios geniturinários, disfunções sexuais e enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico (MAP), o que conseqüentemente leva a incontinência urinária (IU) (3).

A *Internacional Continence Society* (ICS) caracteriza a Incontinência Urinária como a perda involuntária de urina, atingindo aproximadamente 50 milhões de pessoas em todo o mundo. Podendo ser classificada em três tipos: Incontinência Urinária de esforço (IUE) perda involuntária de urina durante o exercício ou uma atividade física; Incontinência Urinária de Urgência (IUU) quando há perda involuntária de urina associada a uma necessidade imediata de urinar; e Incontinência Urinária Mista (IUM) quando se tem perda involuntária de urina de urgência ou por esforço (3, 4).

Os MAP são responsáveis pela sustentação dos órgãos pélvicos e por controlar funções importantes como micção, evacuação e continência de urina e fezes. O Assoalho Pélvico (AP) feminino é dividido anatomicamente em: Anterior (bexiga e uretra), média (vaginal) e posterior (reto). Sua estrutura de sustentação é composta por: fâscias pélvicas (ligamento pubo-vesical, redondo do útero, uterossacro e ligamento cervical transversal), diafragma pélvico (músculo elevador do ânus) e diafragma urogenital (músculo bulbocavernoso, transversal superficial e isquiocavernoso). Constituída também por 70% de fibra tipo I denominada fibra lenta e 30% de fibra tipo II sendo a fibra rápida (5).

A incontinência urinária tem uma alta prevalência em mulheres de meia idade (40 a 60 anos), uma vez que o envelhecimento natural é considerado um dos principais fatores de riscos para o desenvolvimento destes sintomas, acometendo aproximadamente 44 a 57% das mulheres na pré-menopausa (3). A perda involuntária de urina causa grande impacto na qualidade de vida destas mulheres, ocasionando diversas limitações nas atividades sociais, físicas, ocupacionais e domésticas. Além disso, devido a incontinência urinária é desencadeado também o desconforto higiênico, promovendo insegurança, isolamento social, incapacidade profissional, baixa autoestima e distúrbios emocionais (6).

Diversos recursos podem ser indicados para o tratamento desta condição, tais como: *biofeedback*, cones vaginais e eletroestimulação, entretanto o treinamento funcional dos MAP foi estimado pela ICS como o melhor meio de tratamento conservador, pois demonstra sua eficácia comprovada, não causa prejuízos para a paciente e apresenta baixo

custo com relação aos outros tratamentos. No mais, o treinamento funcional tem como objetivo fortalecer toda musculatura do AP, devolver a funcionalidade dos músculos e trazer benefícios tanto para a reabilitação quanto para a prevenção da saúde (7).

Este estudo tem como objetivo elaborar uma cartilha informativa e com orientações de exercícios específicos para o treinamento funcional dos músculos do assoalho pélvico para mulheres que estão na fase do climatério devido à alta prevalência de queixa de perda urinária nesta faixa etária.

2. Métodos

Para a presente revisão, foram consultadas as bases de dados Lilacs, PubMed e Scielo, nas quais foram pesquisados ensaios clínicos randomizados, publicados entre 2015 a 2020 com os seguintes descritores em inglês *pelvic floor, climacteric, women, incontinence urinary, physiotherapy*, em português assoalho pélvico, climatério, mulheres, incontinência urinária e fisioterapia e em espanhol *diafragma pélvico, climatério, mujeres, incontinência urinaria e modalidades de fisioterapia*. Os descritores foram combinados em pares com os operadores booleanos and e or. Optamos por uma busca ampla para que o máximo de estudos aparecesse nos resultados.

Os estudos encontrados foram lidos e selecionados de forma independente por uma das autoras. Aplicando os critérios de elegibilidade iniciando a seleção dos estudos pela leitura do título e do resumo, para identificar artigos que compreendem aplicação de técnica fisioterapêutica. A elegibilidade dos estudos ocorreu por meio da estratégia PICOS, que identifica os seguintes componentes: população (P), intervenção (I), comparação (C), resultados (*outcomes*, em inglês-O) e tipo de estudos (*study*, em inglês, S). Os critérios de inclusão e exclusão estão especificados na Tabela 1 e Figura 1.

Tabela 1 – Critérios de Inclusão e Exclusão dos estudos selecionados para a revisão

PICOS	INCLUSÃO	EXCLUSÃO
P- Participantss (População)	Mulheres entre 40 a 60 anos com queixa de perda involuntária de urina	Mulheres sem queixas urinárias e com patologias ginecológicas associadas.
I- Intervention (Intervenção)	Treinamento Funcional dos Músculos do Assoalho Pélvico	Cones vaginais, <i>Biofeedback</i> , Eletroestimulação
C- Comparision (Comparação)	Grupos controle e intervenção; Grupos de intervenção distintas	-
O – Outcome (Resultados)	Melhora da função, redução dos sintomas de incontinência	-
S- Study (Estudo)	Ensaio Clínicos Randomizados	Estudos não randomizados

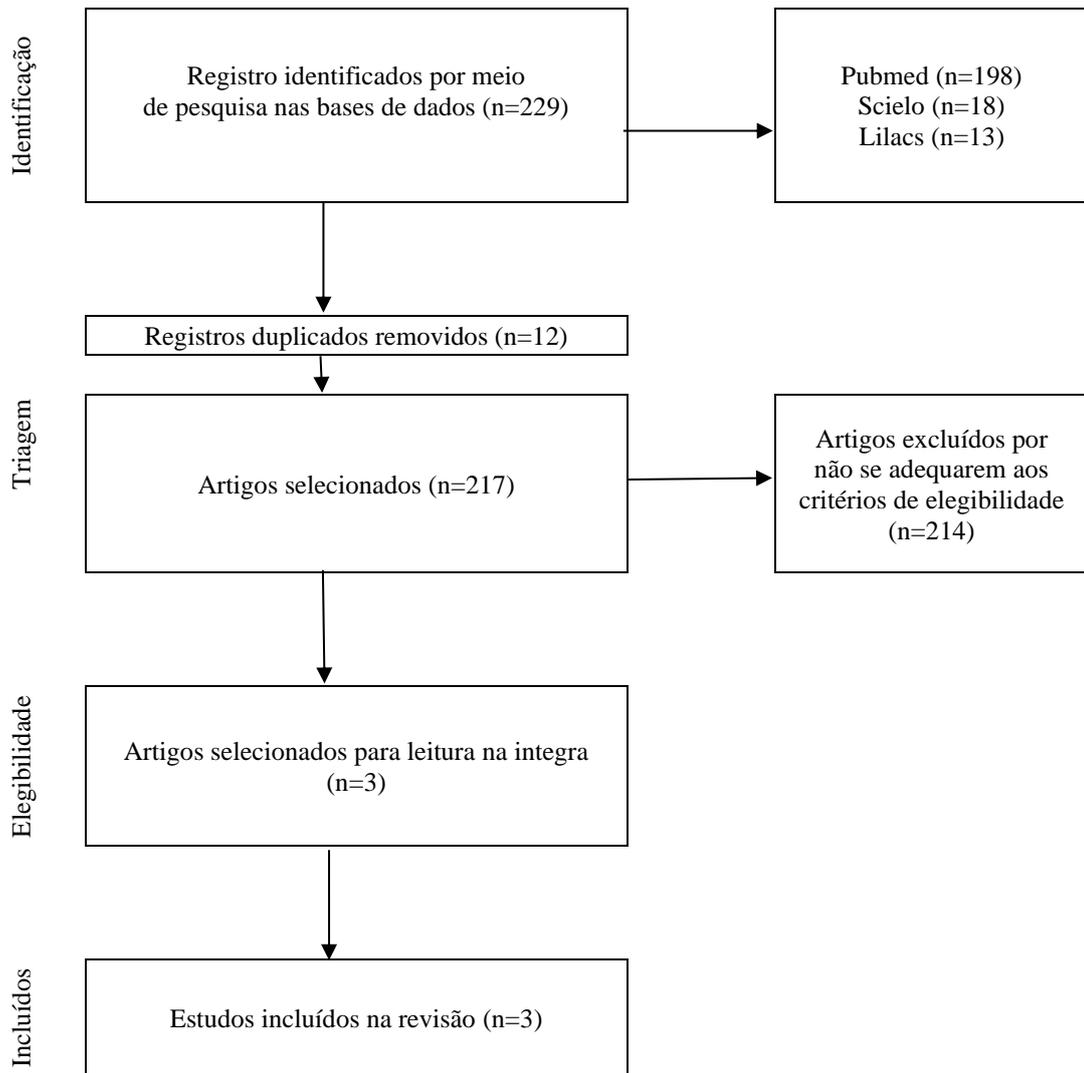


Figura 1 – Fluxograma da seleção de artigos para a revisão

Para a criação do Manual de Orientações foram utilizadas informações extraídas dos próprios estudos, e contém conhecimentos sobre a pelve e incontinência urinária, definindo-a e relatando suas principais causas, localização, fatores de piora, formas de diagnóstico, tratamento fisioterapêutico indicado e dúvidas mais comuns.

3. Resultados

A busca nas bases de dados resultou em 229 artigos. Após exclusão dos estudos repetidos (n=12) e dos artigos cujo títulos e/ou resumos não conduziam com os critérios de elegibilidade (n=214), foram selecionados 3 artigos para leitura na íntegra, após considerados os critérios de seleção adotados na pesquisa, os mesmos foram incluídos na presente revisão (Tabela 2).

Tabela 2 – Características dos estudos selecionados para a revisão

ARTIGO	POPULAÇÃO	INTERVENÇÕES	RESULTADOS
Quality of life women with stage 1 stress urinary incontinence after application of conservative treatment - A randomized trial Ptak et al. (9)	Mulheres entre 45 e 60 anos.	Após o treinamento inicial visando o desenvolvimento da tensão adequada dos MAP, os pacientes receberam programas de treinamento durante 3 meses, com 4 sessões semanais. Grupo A: Exercícios de MAP com contração adicional do músculo transverso do abdome. 3 séries com 10 repetições e contrações longas (6–8 s), e duas séries com 10 repetições e contrações curtas (1–2 s). Grupo B: Se exercitaram de acordo com o mesmo protocolo, mas sem a contração do músculo transverso abdominal.	Ambos os grupos apresentaram melhora significativa, porém essa melhora foi mais evidente no grupo A.
The effect of pelvic floor muscle exercise on quality of life in women with stress urinary incontinence and its relationship with vaginal deliveries: A randomized trial. Ptak et al. (10)	Mulheres entre 45 a 60 anos.	.O treinamento para o grupo A (PFM + TrA) era de 12 semanas. Os exercícios foram realizados 4 vezes por semana de acordo com o seguinte padrão: 3 séries de 10 repetições de PFM contrações (6-8 segundos) com a força de 60-70% MVC (contração voluntária máxima) e 2 séries de 10 repetições de PFM contrações com a força de 30-60% MVC. Todas as contrações foram correlacionadas com exalações e contrações simultâneas do músculo TrA e realizadas na posição deitada com as pernas dobradas e os pés no chão. Além disso, a “Manobra de Knack” foi recomendada em caso de aumento da pressão intra-abdominal (PIA) durante tossir, espirrar, rir e levantar objetos pesados. O treinamento para o grupo B foi análogo, mas os pacientes foram instruídos a não tensionar o músculo TrA durante as contrações dos MAP	Tanto o treinamento combinado dos músculos MAP e sinérgico (TrA), quanto os exercícios isolados dos MAPs melhoram a QV de mulheres com IUE. No entanto, a fisioterapia combinada PFM e TrA muscle é mais eficaz.
Dynamic lumbopelvic stabilization for treatment of stress urinary incontinence in women: Controlled and randomized clinical trial. Abreu et al. (10)	Mulheres de 18 a 50 anos	No grupo controle as pacientes realizaram um protocolo de exercícios com o objetivo de fortalecer a MAP conduzidas por fisioterapeuta com treinamento em exercícios de controle motor, duas vezes por semana durante 5 semanas, totalizando 10 sessões com aproximadamente 30 min cada. No grupo experimental, no qual as pacientes foram submetidas a um exercício dinâmico de estabilização lombopélvica, duas vezes por semana durante cinco semanas, totalizando 10 sessões com aproximadamente 30 min cada. Todos os participantes foram orientados a fazer diariamente, em casa, o mesmo protocolo de exercícios durante as 5 semanas de tratamento.	Os exercícios combinados de estabilização lombopélvica e AP tiveram efeito semelhante aos exercícios para AP isoladamente na gravidade das perdas e QV. No entanto, o tratamento combinado foi superior nesses resultados na avaliação pós-90 dias com eficácia corroborada, de acordo com a análise estatística e a impressão de melhora.

Para a criação do Manual de Orientações (Figura 2) foram utilizadas informações extraídas dos próprios estudos, conforme descrito na Tabela III. O manual foi direcionado para mulheres no climatério. Seu conteúdo elenca conhecimentos sobre a pelve e a incontinência urinária, definindo-a e relatando suas principais causas, classificação, formas de diagnóstico, tratamento fisioterapêutico indicado, dúvida mais comum e propostas de exercícios para prevenção e/ou tratamento da condição. Para facilitar o entendimento do conteúdo, o manual foi redigido utilizando-se linguagem informal, própria das conversas do dia a dia. O Manual de Orientações foi avaliado por duas revisoras de conteúdo convidadas, mas ainda não foi validado com mulheres no climatério.

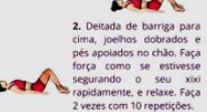
<p>INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO CLIMATÉRIO</p>  <p>PAPEL DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO</p>	<p>Prezada paciente,</p> <p>Nesta cartilha iremos discutir um pouco sobre a fase da Climatério e a Incontinência Urinária (IU) de forma clara e objetiva, para que você possa entender e conhecer mais sobre este assunto. Aqui você também irá encontrar algumas orientações de exercícios simples que podem ser realizados em casa, e que são totalmente voltados para o tratamento e a prevenção da IU. Para maior efetividade é aconselhado que sejam praticados em um lugar confortável e seguro, pelo menos 3 vezes por semana. Espero que seja bastante útil no seu dia a dia!</p> 	<p>VOCE SABE O QUE É CLIMATÉRIO?</p> <p>Nada mais é do que uma das fases da vida em que todas as mulheres irão passar. De forma geral, o climatério é caracterizado pela fase de transição biológica da qual a mulher passa a ter o período de fertilização diminuída.</p> <p>QUAL A IDADE QUE A MULHER ENTRA NESTA FASE?</p> <p>O climatério se inicia em diferentes idades, sendo mais frequente por volta dos 40 anos.</p> <p>QUANTO TEMPO DURA O CLIMATÉRIO?</p> <p>Estimasse que o climatério pode durar até a última menstruação, o que corresponde ao início da menopausa. Dependendo de cada mulher, essa fase dura de 1 até 3 anos.</p>	<p>QUAIS OS SINTOMAS AS MULHERES PODEM APRESENTAR?</p> <p>Durante esse período, alguns sintomas desagradáveis podem surgir, como: Ondas de calor, alterações de humor, insônia, suor em excesso, dores de cabeça, tonturas, fraqueza muscular, incontinência urinária e disfunções sexuais.</p> <p>CLIMATÉRIO E MENOPAUSA SÃO A MESMA COISA?</p> <p>Apesar de terem sintomas em comuns, não são a mesma coisa. O climatério é onde ocorre uma diminuição da fertilidade e a menopausa é definida como a última menstruação.</p> 
<p>VOCE SABE QUAL A FUNÇÃO DOS MÚSCULOS DO SEU ASSOALHO PÉLVICO?</p>  <p>Os músculos do assoalho pélvico são responsáveis pela sustentação dos órgãos pélvicos e por controlar funções importantes como micção, evacuação e continência de urina e fezes.</p> <p>VOCE SABE O QUE É INCONTINÊNCIA URINÁRIA?</p> <p>A Incontinência Urinária é caracterizada como a perda involuntária de urina. A condição acontece também quando há pequenos escapes diários, não apenas perda grande e incontável de urina.</p> 	<p>QUAIS SÃO OS TIPOS DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA?</p> <p>A IU é classificada em três tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontinência Urinária de esforço (IUE): Perda involuntária de urina durante o exercício ou uma atividade física; • Incontinência Urinária de Urgência (IUU): Perda involuntária de urina associada a uma necessidade imediata de urinar; • Incontinência Urinária Mista (IUM): Perda involuntária de urina de urgência ou por esforço. 	<p>QUAIS SÃO OS FATORES DE RISCOS PARA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA?</p> <p>Idade avançada, partos vaginais, menopausa, obesidade, constipação, tabagismo, consumo de cafeína e exercícios intensos na região abdominal podem contribuir para o surgimento da IU em mulheres.</p> <p>BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA</p> <p>O fisioterapeuta tem um papel muito importante tanto na prevenção quanto no tratamento da incontinência urinária, promovendo uma melhor consciência corporal e postural, melhorando a força muscular do assoalho pélvico e aumentando a autoestima e a qualidade de vida da mulher.</p> 	<p>ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS</p> <p>Agora vamos fortalecer os músculos do assoalho pélvico!</p> <p>Nas exercícios 1 e 2 é importante NÃO utilizar os músculos do bumbum e as da coxa para realizá-los.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deitada de barriga para cima, joelhos dobrados e pés apoiados no chão. Faça força como se estivesse segurando o seu xixi, conte até 6 ou 8 segundos, e relaxe. Faça 3 vezes com 10 repetições. 2. Deitada de barriga para cima, joelhos dobrados e pés apoiados no chão. Faça força como se estivesse segurando o seu xixi rapidamente, e relaxe. Faça 2 vezes com 10 repetições. 
<ol style="list-style-type: none"> 3. Deitada de barriga para cima, joelhos dobrados e palmas das mãos e pés apoiados no chão. Levante o bumbum o máximo que conseguir, e retorne para posição inicial. Faça 3 vezes com 8 repetições.  <ol style="list-style-type: none"> 4. Sentada com as pernas retas, tente tocar a ponta do pé alternadamente e sempre contralateral. Faça 3 vezes de 8 repetições. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Em posição de gato, empine o bumbum para trás e em seguida retorne para posição inicial. Faça 3 vezes de 8 repetições.  <ol style="list-style-type: none"> 6. Em pé, com as mãos na cintura, empine o bumbum para trás em seguida para frente como se fosse guardá-lo na gaveta. Faça 3 vezes de 8 repetições. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Em pé com as mãos na cintura, mova a cintura para um lado e para o outro. Faça 3 vezes de 8 repetições.  <ol style="list-style-type: none"> 8. sentada com a coluna reta, o bumbum bem apoiado numa cadeira sem encosto e os pés apoiados no chão, estenda uma perna e depois a outra, sempre alternadamente. Faça 3 vezes de 8 repetições. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Mini agachamento com os joelhos dobrados e as costas bem apoiada na parede, mantenha a cintura reta. Faça de 3 a 8 repetições por 30 segundos cada.  <ol style="list-style-type: none"> 10. Suba e desça degraus, mantendo a cintura reta. Faça 3 vezes de 8 repetições. 
<p>MUITO BEM!</p> <p>Por hoje, encerramos o nosso treino. Agora é hora de respirar fundo, dar uma descansada e se preparar para o próximo. Até lá!</p> 	<p>Esta cartilha foi elaborada por Gleislaine de J. Ferreira, como Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia da Universidade Ibirapuera-UNIB.</p> <p>Orientação: Profª Patricia Andrade Batista - Especialista em Saúde da mulher.</p> 		

Figura 2 – Manual de Orientações

Tabela 3 – Informações extraídas dos estudos selecionados

ARTIGO	INTERVENÇÕES PROPOSTA
<p>Quality of life women with stage 1 stress urinary incontinence after application of conservative treatment - A randomized trial Ptak <i>et al.</i> 2017 [09]</p>	<p>Exercícios de contração da MAP com contração adicional do músculo transverso do abdome deitada em decúbito dorsal com os flexionados e os pés apoiados no chão. Foram realizados 3 séries com 10 repetições de contrações longas (6–8 s), e duas séries com 10 repetições de contrações curtas (1–2 s).</p>
<p>The effect of pelvic floor muscle exercise on quality of life in women with stress urinary incontinence and its relationship with vaginal deliveries: A randomized trial. Ptak <i>et al.</i> 2019 [10]</p>	<p>Os exercícios foram realizados 4 vezes por semana por 12 semanas de acordo com o seguinte padrão: 3 séries de 10 repetições de contrações da MAP (6-8 segundos) com a força de 60-70% da contração voluntária máxima por 6-8 segundos e 2 séries de 10 repetições de contrações da MAP com a força de 30-60% da contração voluntária máxima. Todas as contrações foram correlacionadas com exalações e contrações simultâneas do músculo transverso abdominal, a postura adotada foi deitada de decúbito dorsal com os joelhos flexionados e os pés apoiados no chão. Além disso, a “Manobra de Knack” foi recomendada em caso de aumento da pressão intraabdominal (PIA) durante tossir, espirrar, rir e levantar objetos pesados.</p>
<p>Dynamic lumbopelvic stabilization for treatment of stress urinary incontinence in women: Controlled and randomized clinical trial. Abreu <i>et. al</i> 2017 [11]</p>	<p>Estágio 1 Contrações dos MAP associada a ativação do músculo transverso abdominal em supino, sentada, quatro apoios e em pé, 10 contrações sustentadas por 10 segundos.</p>
	<p>Estágio 2 Paciente em decúbito dorsal realizar o exercício da ponte, flexão alternada da articulação coxofemoral mantendo o joelho estendido, rotação da coxofemoral com os joelhos flexionados e os pés apoiados no chão. Paciente sentado e em pé realizar a extensão alternada dos joelhos, inclinação do tronco, flexão alternada e simultânea dos membros superiores. Paciente de quatro apoios realizar a mobilização da pelve. Paciente em pé transferindo o peso dos membros inferiores, inclinação do tronco, mini agachamento e subir e descer degraus. Realizar de 3 a 8 repetições.</p>
	<p>Estágio 3 Realizar os exercícios do estágio 2 com o auxílio de uma bola e um trampolim.</p>
	<p>Estágio 4 Exercícios do estágio 2 e 3 e caminhada em esteira ergométrica.</p>

4. Discussão

Diante dos resultados obtidos por meio das pesquisas nas bases de dados, este estudo objetivou analisar o treinamento dos MAP para tratar a IU e avaliar se essa intervenção é eficaz neste tratamento. Teve também como objetivo a elaboração de um Manual de Orientações para pacientes que sofrem de IU. Apenas três estudos preencheram todos os critérios de elegibilidade para a inclusão no estudo.

De acordo com o estudo de Ptak et al. (9) que propôs um programa de treinamento do MAP de 3 meses com 4 sessões semanais em 160 participantes, grupo A (n=75) e grupo B (n=75) onde o plano para o grupo A incluía PFM exercícios com contração adicional do músculo transverso do abdome (TrA) e o grupo B se exercitaram com o mesmo protocolo, mas sem a contração do TrA. Houve uma melhora significativa na qualidade de vida em ambos os grupos após a terapia, e a melhora mais evidente foi observada no grupo A. O estudo demonstrou que o treinamento do MAP como um tratamento conservador melhora a

qualidade de vida de pacientes com incontinência urinária de esforço em estágio 1. Tanto o treinamento PFM com exercícios adicionais para músculo sinérgico (TrA) e treinamento de MAP isolado contribuem para uma melhora significativa na qualidade de vida. Vale ressaltar que exercícios adicionais para o músculo transverso do abdome se mostrou mais eficaz no tratamento da IU em mulheres na fase do climatério.

Ptak et al. (10) descreve também em um estudo semelhante em relação a eficácia do treinamento do MAP, durante 12 semanas com 4 sessões semanais, do qual o programa de treinamento para o grupo A era (PFM + TrA) e o grupo B realizaria o mesmo protocolo, porém as pacientes foram orientadas a não tensionar o músculo Tra ao realizar as contrações dos MAP. O presente estudo também relata que o treinamento A (PFM + TrA) produziu resultados estatisticamente significativamente melhores do que o programa B (PFM). Observando melhorias tanto social e emocional quanto de higiene, pois houve uma diminuição de troca de roupas íntimas molhadas. A análise da soma dos escores do ICIQ-LUTSqol revelou que uma mudança estatisticamente significativa foi relatada apenas pelas mulheres que deram à luz naturalmente menos de três vezes e que aplicaram o programa de treinamento A (PFM + TrA). Demonstrando, portanto, que tanto o treinamento combinado dos músculos MAP e sinérgico (TrA), quanto os exercícios isolados dos MAPs melhoram a QV de mulheres com IUE que tiveram parto normal e que estão na fase do climatério. No entanto, a fisioterapia combinada PFM e TrA é mais eficaz.

Abreu et al. (11) em estudo com 40 mulheres na qual foram alocadas aleatoriamente em grupo controle onde as pacientes realizaram um protocolo de exercícios com o objetivo de fortalecer a MAP com treinamento de exercícios de controle motor. No grupo experimental, as pacientes foram submetidas a um exercício dinâmico de estabilização lombo pélvica. Para ambos os grupos as sessões foram realizadas individualmente, duas vezes por semana durante cinco semanas, totalizando 10 sessões com aproximadamente 30 min cada. Todos os participantes foram orientados a fazer diariamente, em casa, o mesmo protocolo de exercícios durante as 5 semanas de tratamento. A análise estatística mostrou semelhança entre os grupos sem relação às variáveis estudadas, exceto climatério, relatado por um grande número de mulheres no grupo experimental. O estudo esperava que entre elas houvesse resultados menos satisfatórios na continência, força muscular do assoalho pélvico e qualidade de vida, o que não foi observado.

A literatura demonstra que os exercícios de contração da MAP associados a ativação da musculatura do TrA ou mesmo contrações isoladas da MAP apresentam resultados satisfatórios na prevenção e tratamento de sintomas de perda urinária em mulheres no climatério, além de ter um menor custo financeiro.

Para o presente estudo foram encontrados poucos estudos totalmente voltados para o treinamento do MAP na IU sem a utilização de métodos como eletroestimulação, *biofeedback*, uso de cones vaginais e outros meios invasivos. Com os artigos encontrados e analisados, pode-se afirmar que a fisioterapia pélvica no tratamento da Incontinência Urinária, conforme a literatura apresentada, tem mostrado resultados promissores, tanto na redução das perdas urinárias quanto na melhora da qualidade de vida de suas portadoras. Algumas técnicas como exercícios para o assoalho pélvico sob dosagens diversas, auxiliada ou não por eletroestimulação, cones vaginais, cinesioterapia geral para o corpo todo ou *biofeedback*, são eficazes no tratamento da UI. E dentre as técnicas identificadas nas pesquisas analisadas, destaca-se o TMAP (1). A fisioterapia é eficaz no tratamento da IU diminuindo a perda, melhorando a força do assoalho pélvico, promovendo consciência e função para esta musculatura além de proporcionar melhora na qualidade de vida das pacientes que se sentem mais seguras e confiantes para execução de tarefas do dia a dia (4).

A nossa pesquisa apresentou limitações devido a carência de estudos clínicos

randomizados que demonstrem a eficácia do treinamento funcional dos MAP em mulheres no climatério e o fato de o manual não ter sido validado com mulheres climatéricas, que possibilitaria verificar a aplicabilidade prática do mesmo.

Por meio dos resultados deste estudo, a elaboração deste manual de orientações tem como seu principal objetivo promover saúde e qualidade de vida à essa população que sofre com a IU e não tem o conhecimento necessário para lidar com o problema. Ao longo deste material serão encontradas questões esclarecendo a fase do climatério e a IU com linguagem simples de forma que elas possam entender. A cartilha contará também com exercícios específicos para os MAP e orientações de como realizá-los.

Sendo assim, esta pesquisa sugere que novos estudos sejam propostos com o objetivo de verificar a eficácia do treinamento dos MAP na prevenção e tratamento da IU em mulheres no climatério.

5. Conclusão

Através das pesquisas realizadas nas bases de dados, este estudo demonstra que o treinamento dos MAP tem eficácia na prevenção e tratamento de incontinência urinária em mulheres no climatério, mostrando-se ainda ser um recurso reproduzível pelas pacientes e com baixo custo. Apesar das evidências já existentes, faz-se necessário mais estudos sobre os efeitos do TPFM no tratamento da IU em mulheres no climatério.

6. Referências

1. Oliveira AHFV de, Vasconcelos LQP de, Nunes EFC, Latorre GFS. Contribuições da fisioterapia na incontinência urinária no climatério. *Rev Ciênc Méd.* 2018; 26(3): 127-133.
2. Arruda, GT, Campo GS, Braz MM. Incontinência urinária e disfunções sexuais em mulheres climatéricas de um grupo de promoção à saúde. *Fisioter. Bras.* 2018; 19(3): f:324-I:328.
3. Oliveira TM de, Valdez FML, Lima KE dos S, Magalhães MS, Abdon APV, Bezerra Prevalência de Incontinência Urinária e Fatores Associados em Mulheres no Climatério em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde. *Rev Bras Promoc Saúde.* 2015; 28 (4): 606-12.
5. Saboia DM, Firmiano MLV, Bezerra KC, Vasconcelos Neto, JÁ, Oriá MOB, Vasconcelos, CTM. Impacto dos tipos de incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres. *Revista da Escola de Enfermagem USP.* 2017; 51.
6. Bertoldi JT, Medeiros AM, Goulart SO. A influência do método pilates na musculatura do assoalho pélvico em mulheres no climatério: estudo de caso. *Cinergis.* 2015; 16(4): 255-260
7. Nyström E, Sjöström M, Stenlund H, Samuelsson E. ICIQ symptom and quality of life instruments measure clinically relevant improvements in women with stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2015; 34(8): 747-51.
8. Henkes DF, Fiori A, Carvalho JAM, Tavares KO, Frare JC. Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico. *Semina cienc. biol. Saúde.* 2018; 36(2): 45-56.
9. Ptak M, Brodowska A, Cieciewicz S, Rotter I. Quality of life women with stage 1 stress urinary incontinence after application of conservative treatment - A randomized trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2017; 14(6): 577
10. Ptak M, Cieciewicz S, Brodowska A, Starczewski A, Nawrocka-Rutkowska J, Diaz-Mohedo E, Rotter I. The effect of pelvic floor muscle exercise on quality of life in women with stress urinary incontinence and its relationship with vaginal deliveries: A randomized trial. *Biomed Res Int.* 2019; 2019: 5321864.
11. de Souza Abreu N, de Castro Villas Boas B, Netto JMB, Figueiredo AA. Dynamic lumbopelvic stabilization for treatment of stress urinary incontinence in women: Controlled and randomized clinical trial. *Neurourol Urodyn.* 2017; 36(8): 2160-2168.