

Como citar esse artigo:

Brandão GF, Araújo HN. EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES IDOSAS. Anais do 24º Simpósio de TCC do Centro Universitário ICESP. 2022(24); 780-791.

**Gabriely Ferreira Brandão
Helmorany Nunes de Araujo**

Resumo

Introdução: A incontinência urinária (IU) é a perda involuntária de urina, e embora ocorra em homens e crianças, as mulheres e especialmente as idosas são as mais acometidas. O tratamento da IU pode ser cirúrgico, medicamentoso ou conservador, sendo que esse último vem assumindo um importante papel na reabilitação e a fisioterapia é recomendada como primeira linha de tratamento por sua eficácia. **Objetivo:** Revisar sobre os efeitos do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária em mulheres idosas. **Método:** Nesta revisão de literatura, foram realizadas buscas eletrônicas nas bases de dados PubMed, Lilacs e BVS, de artigos publicados nos últimos cinco anos que abordassem o tratamento fisioterapêutico através da utilização das seguintes palavras-chave (em português e inglês): idosa, incontinência urinária, fisioterapia, treinamento muscular do assoalho pélvico, urgência urinária, reabilitação combinados com o operador "e" (and). **Resultados:** Foram selecionados 10 artigos que apresentaram resultados positivos quanto à diminuição dos episódios de IU e dos sintomas relacionados a essa disfunção. **Conclusão:** Os recursos fisioterapêuticos se mostraram eficientes na diminuição dos sintomas urinários, no aumento de força do assoalho pélvico e na melhora da qualidade de vida de mulheres idosas com incontinência urinária.

Palavras-Chave: 1. Idosa; 2.incontinência urinária; 3.fisioterapia; 4.tratamento; 5.assoalho pélvico.

Abstract

Introduction: Urinary incontinence (UI) is the involuntary loss of urine, and although it occurs in men and children, women and especially the elderly are the most affected. UI treatment can be surgical, drug or conservative, with the latter assuming an important role in rehabilitation and physiotherapy being recommended as the first line of treatment due to its effectiveness. **Objective:** To review the effects of physiotherapeutic treatment on urinary incontinence in elderly women. **Method:** In this literature review, electronic searches were carried out in the PubMed, Lilacs and BVS databases of articles published in the last five years that addressed physiotherapeutic treatment using the following keywords (in Portuguese and English): elderly, urinary incontinence, physiotherapy, pelvic floor muscle training, urinary urgency, rehabilitation combined with the operator "e" (and). **Results:** 10 articles were selected that showed positive results regarding the reduction of UI episodes and symptoms related to this dysfunction. **Conclusion:** Physical therapy resources were efficient in reducing urinary symptoms, increasing pelvic floor strength and improving the quality of life of elderly women with urinary incontinence.

Keywords: 1. Elderly woman; 2.urinary incontinence; 3.physiotherapy; 4.treatment; 5.pelvic floor.

Contato: gabriely.brandao@souicesp.com.br; helmorany.nunes@icesp.edu.br

Introdução

A incontinência urinária (IU) é a perda involuntária de urina e seus subtipos principais são: incontinência de esforço, de urgência e mista. A incontinência urinária de esforço (IUE) é caracterizada pela perda involuntária de urina nos momentos de aumento da pressão abdominal seja no esforço físico (por exemplo, atividades esportivas), ou ao espirrar/tossir. A incontinência urinária de urgência (IUU) é conhecida como a perda involuntária de urina associada à sensação de urgência. Já na incontinência urinária mista (IUM) ocorre a perda involuntária de urina associada à urgência e também a situações de elevação da pressão abdominal (HAYLEN et al., 2009).

Apontada como um problema de saúde mundial, a IU atinge grande parte da população idosa, sendo uma das grandes síndromes geriátricas. Sabe-se que esses distúrbios acabam afetando diferentes aspectos da vida, não apenas físicos, mas também sociais, psicológicos, ocupacionais, familiares e sexuais. Consequentemente muitos idosos acabam mudando sua rotina de vida e isolando-se, deixando de frequentar festas, casas de amigos e familiares e muitas vezes impedem visitas à sua

própria casa, com receio de que as pessoas percebam o odor da urina (HONÓRIO e SANTOS., 2009).

Embora a IU ocorra em homens e crianças, as mulheres e especialmente as idosas são as mais acometidas, esse fenômeno pode ser explicado pelas alterações orgânicas que ocorrem durante o envelhecimento, como a atrofia muscular e tecidual, declínio funcional dos sistemas nervoso e circulatório, redução da capacidade vesical além da diminuição da elasticidade e da contratilidade da bexiga (HIGA et al., 2008). Pensando no público feminino esse risco pode ser potencializado por características típicas da mulher, como o histórico reprodutivo que pode gerar mais traumas ao trato urogenital e pelas alterações hormonais decorrentes da menopausa (WAETJEN et al., 2008).

O tratamento da IU pode ser cirúrgico, medicamentoso ou conservador. Contudo o tratamento cirúrgico envolve procedimentos invasivos que podem levar a complicações, além de ser de alto custo pode ser contraindicado em alguns casos (SILVA; LOPES., 2009). Perante o exposto, pesquisas baseadas em fisiologia do trato urinário inferior e com o aprimoramento das técnicas de diagnóstico, o tratamento conservador vem assumindo um importante papel na

reabilitação (OLIVEIRA et al., 2007). Dito isso, a fisioterapia é recomendada como primeira linha de tratamento por sua eficácia, baixo custo e baixo risco associado a ela (MAZUR-BAILY et al., 2020).

Desta forma, a fisioterapia do assoalho pélvico visa a melhora da função muscular dessa região e pode ser realizada através de diversas técnicas terapêuticas. Pode-se utilizar a cinesioterapia com ou sem o auxílio de biofeedback, eletroestimulação, cones vaginais e reeducação comportamental, sendo este através de artifícios como o diário miccional (JÚNIOR et al., 2010). No entanto, os resultados de pesquisas da fisioterapia na população idosa comparado com a população jovem ainda é escasso, sendo imprescindível e de tamanha importância que explorem mais sobre o assunto aqui dito.

Posto isto, o objetivo deste trabalho é revisar sobre os efeitos do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária em mulheres idosas.

MÉTODOS

Nesta revisão de literatura, foram realizadas buscas eletrônicas nas bases de dados MEDLINE/PubMed (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Os descritores utilizados na busca foram em português e seus correspondentes em inglês: idosa (elderly; elderly woman; aged), incontinência urinária (urinary incontinence), fisioterapia (physiotherapy; physical therapy; physiotherapeutic treatment), treinamento muscular do assoalho pélvico (pelvic floor muscle training), urgência urinária (urinary urgency), reabilitação (rehabilitation) combinados com o operador “e” (and).

A busca dos artigos científicos, referente ao tema, foi realizada no período de agosto a outubro de 2022. Foram incluídos artigos que atenderam aos seguintes critérios: estudos originais, publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português e inglês, que abordassem tratamento fisioterapêutico para mulheres idosas com incontinência urinária. Foram excluídos artigos duplicados nas bases de dados, que combinavam a fisioterapia às técnicas cirúrgicas, que não apresentassem as condutas de forma clara e os artigos que não fossem possíveis acessar o conteúdo completo.

RESULTADOS

Na busca inicial foram encontrados 928 artigos, a diferenciação com relação às bases de dados pesquisadas conforme a combinação das palavras-chave utilizadas está apresentada na

Figura 1.

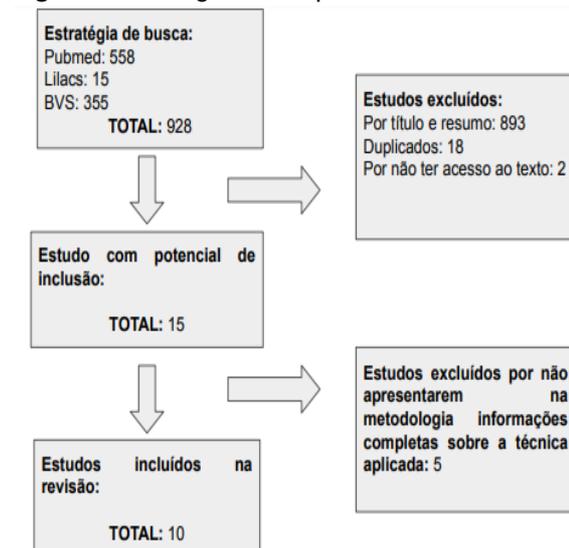
Figura 1. Resultado das buscas nas bases de dados.

Combinação	Pubmed	Lilacs	BVS
Idosa e incontinência urinária e fisioterapia	272	0	0
Tratamento fisioterapêutico e incontinência urinária e idosa	0	0	0
Treinamento dos músculos do assoalho pélvico e fisioterapia e idosa	179	06	35
Urgência urinária e reabilitação e idosa	107	09	320
TOTAL:	558	15	355

Após a busca inicial foi realizada a leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 893 artigos, sendo selecionados 35 artigos e com a aplicação dos critérios de elegibilidade desta pesquisa, 10 estudos foram incluídos para análise, conforme fluxograma (Figura 2).

A descrição dos estudos selecionados para compor esta revisão, encontram-se descritos na Tabela 1.

Figura 2. Fluxograma do processo de busca.



Fonte: própria autora

Tabela 1. Descrição de intervenções e resultados dos estudos selecionados.

Artigo e Autor	Objetivos e Participantes	Intervenções	Métodos de Avaliação	Resultados	Conclusão
Dumoulin et al., 2020.	Avaliar a eficácia do TMAP em grupo em comparação ao TMAP individual para IU em mulheres idosas. 178 mulheres com média de idade de 68,0 anos (DP: \pm 5,7 anos) realizaram exercícios em grupo. E 184 mulheres com média de idade de 67,9 anos (DP: \pm 5,9 anos) faziam os exercícios individualmente.	Para ambas as intervenções aconteciam sessões semanais de 1 hora, o que incluía um período educacional de 15 minutos sobre os MAP e TMAP durante 45 minutos que visava trabalhar força, potência, resistência, coordenação e integração da ativação desses músculos na vida diária. O grupo de TMAP individual usou biofeedback eletromiográfico intravaginal durante cada sessão de tratamento. Ambos os grupos realizavam os exercícios 5 dias por semana durante as primeiras 12 semanas e, posteriormente, 3 dias por semana durante 9 meses.	DM de 7 dias, número de perdas urinárias diárias, pad teste, questionários ICIQ-SF, ICIQ-N, ICIQ-VS, ICIQ-FLUTSsex), (ICIQ-LUTSqol) e satisfação com o tratamento.	Houve uma redução na frequência de IU em 12 semanas e 1 ano em ambos os grupos, sem diferenças significativas entre eles. Um número alto e quase idêntico de mulheres em ambos os grupos relatou impressão positiva sobre a melhora da própria saúde com elevada satisfação com o tratamento e com diferença nas variáveis de IU que influenciam na qualidade de vida.	Os resultados do estudo sugerem que o TMAP em grupo não é inferior ao TMAP individual recomendado para o tratamento da incontinência urinária de esforço e mista em mulheres idosas. Portanto, o uso generalizado na prática clínica pode ajudar a aumentar a acessibilidade dos cuidados de continência e a disponibilidade do tratamento.
Chu et al., 2019.	Avaliar a viabilidade de um programa integrado de exercícios físicos e treinamento da bexiga em casa em comparação com cuidados habituais em mulheres com IU. O grupo de intervenção era composto por 19 participantes com média de idade de 72,4 anos (DP: \pm 6,3 anos) e grupo de cuidados habituais 18 participantes com média de idade de 76,4 anos (DP: \pm 9,9 anos).	O grupo de intervenção realizou um programa com exercícios domiciliares de equilíbrio, treinamento de força global e treinamento da bexiga com supressão do sintoma de urgência e medidas comportamentais; e prevenção de quedas. As participantes foram estimuladas a se exercitar 3 dias/semana em dias não consecutivos por 6 semanas. Para o grupo de cuidados habituais foi oferecida uma consulta com um especialista especializado em IU.	A gravidade da IU foi medida usando o ICIQ-UI, incômodo e a frequência de noctúria e enurese noturna foram medidos utilizando o questionário NNES-Q. O risco de quedas foi avaliado usando a escala FES-I. A atividade física foi medida usando a acelerometria.	A melhora nos escores de gravidade da IU foi maior no grupo de intervenção do que no grupo de cuidados habituais. A pontuação de risco de queda melhorou em ambos os grupos, com melhores resultados no grupo intervenção, mas sem diferença significativa. Não houve diferenças significativas entre os grupos na mudança na atividade física ou comportamento sedentário.	O programa de exercícios físicos domiciliares com treinamento da bexiga é viável para mulheres idosas com IU. Os resultados clínicos foram modestamente favoráveis para o grupo de intervenção.

LEGENDA: TMAP (Treinamento muscular do assoalho pélvico), IU (Incontinência urinária), DP (Desvio Padrão), MAP (Músculos do assoalho pélvico), DM (Diário miccional), ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form), ICIQ-N (International Consultation on Incontinence Questionnaire Nocturia), ICIQ-VS (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Vaginal Symptoms), ICIQ-FLUTSsex

(International Consultation on Incontinence Questionnaire Female Sexual Matters Associated with Lower Urinary Tract Symptoms Module), ICIQ-LUTSqol (International Consultation on Incontinence Questionnaire Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life Module), ICIQ-UI (International Consultation on Incontinence Questionnaire—Urinary Incontinence), NNES-Q (Nocturnal Enuresis and Sleep-interruption Questionnaire), FES-I (Falls Efficacy Scale—International).

<p>Bech et al., 2021.</p>	<p>Investigar o efeito sobre a força e sintomas urinários da reeducação do paciente combinada com TMAP em grupo e individuais, com exercícios individualizados dos MAP com orientação ultrassonográfica.</p> <p>33 mulheres idosas, divididas em 3 grupos: intervenção em grupo 11 mulheres com média de idade de 70 anos (DP: ± 11 anos), intervenção individual 10 mulheres com média de idade de 72 anos (DP: ± 9 anos), e na intervenção individual com ultrassom 10 mulheres com média de idade de 68 anos (DP: ± 10 anos).</p>	<p>A Intervenção em grupo consistiu na reeducação do paciente sobre tópicos relacionados aos MAP e discussão sobre TMAP. A conduta envolvia exercícios de consciência dos MAP, realizada em diferentes níveis de dificuldade começando com decúbito, até sedestação, ortostatismo e marcha. A intervenção individualizada de exercícios dos MAP tinha a mesma abordagem realizada em grupo, porém com atendimentos individuais. A intervenção individualizada guiada por ultrassom transabdominal foram sessões de exercícios com adição de feedback visual das contrações do assoalho pélvico. Todas as participantes foram instruídas a fazer exercícios em casa.</p>	<p>Os sintomas de IU foram avaliados usando o IIQ-7, os desconfortos urogenitais foram avaliados pelo UDI-6 e o diário miccional. A força muscular do assoalho pélvico foi avaliada por meio de teste de compressão manual.</p>	<p>Houve um aumento na força do assoalho pélvico após 12 semanas tanto para a intervenção individual quanto para as sessões guiadas por ultrassonografia, nenhuma mudança significativa na força do assoalho pélvico foi encontrada nas mulheres que eram tratadas em grupo. No entanto, apenas o grupo com ultrassom manteve uma força aumentada no seguimento de 24 semanas. Em todos os grupos, a intervenção levou a uma diminuição da frequência urinária. Não houve alteração na mediana dos escores do IIQ-7 entre os grupos em nenhum momento. As intervenções levaram a uma diminuição no UDI-6 tanto após a intervenção de 12 semanas e no seguimento de 24 semanas.</p>	<p>Os exercícios do assoalho pélvico junto a reeducação do paciente, podem reduzir o desconforto urogenital e a incontinência urinária. Além disso, quando o TMAP foi realizado individualmente, a força dos MAP aumentou, mas foi mantida ao longo do tempo apenas no grupo de exercícios individualizados com orientação ultrassonográfica.</p>
<p>Schreiner et al., 2020.</p>	<p>Investigar o efeito da ETNT no tratamento da IUU em mulheres idosas.</p> <p>101 mulheres com média de idade de 69,4 anos (DP: ± 6,2 anos) divididas em dois grupos, sendo o grupo intervenção com 51 mulheres e grupo controle com 50 participantes.</p>	<p>Os exercícios de Kegel (15 contrações três vezes por dia) e o treinamento vesical foram realizados isoladamente (grupo controle) ou em combinação com a ETNT (grupo intervenção), que consistiu no uso de um estimulador elétrico nervoso transcutâneo na região de tibial posterior por 30 min uma vez por semana durante 12</p>	<p>As participantes foram avaliadas antes da intervenção, 4 semanas após o protocolo de 12 semanas e a cada 3 meses por 12 meses, por meio de questionários subjetivos de satisfação com o tratamento, diário miccional de 3 dias, investigação dos sintomas urinários pelo</p>	<p>Os sintomas urinários avaliados pelo diário miccional melhoraram em ambos os grupos, sendo que o diário vesical uma melhora mais efetiva no grupo intervenção, elas relataram maior grau de satisfação com o tratamento, melhora nos parâmetros de QV e IUU com diferenças estatisticamente</p>	<p>A ETNT é eficaz no seguimento de 12 meses para o tratamento da IUU em mulheres idosas, apresenta a vantagem de ser um método seguro, sem efeitos colaterais, que pode ser oferecido, junto dos exercícios de assoalho pélvico, como primeira linha de tratamento.</p>

		semanas com as seguintes configurações: modo contínuo, frequência de 10 Hz, 200 ms de amplitude e 10 a 50 mA de intensidade.	ICIQ-SF e avaliação da QV pelo KHQ.	significativas em comparação com o grupo controle. A significativa satisfação com o tratamento foi mantida no grupo intervenção no final do acompanhamento de 12 meses.	
LEGENDA: TMAP (Treinamento muscular do assoalho pélvico), MAP (Músculos do assoalho pélvico), DP (Desvio Padrão), IU (Incontinência urinária), IIQ-7 Incontinence Impact Questionnaire-7, UDI-6 (Urogenital Distress Inventory-6, ETNT (Estimulação Transcutânea do Nervos Tibial), IUU (Incontinência urinária de urgência), ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form), KHQ (King's Health Questionnaire), QV (Qualidade de vida).					
Wagg et al., 2019.	Determinar se a intervenção que incluiu TMAP e exercícios de mobilidade mais educação vesical seria mais eficaz do que educação da bexiga por si só na diminuição da IU em mulheres mais velhas. Grupo intervenção composto por 298 participantes com média de idade de 64,5 anos (DP: ± 4,2 anos) e grupo controle com 281 participantes com média de idade de 64,7 anos (DP: ± 4,1 anos).	O grupo intervenção realizou exercícios durante 60 minutos em grupo, que envolvia TMAP, em diferentes posturas, para trabalhar fibras sustentadas (4 contrações de 4 segundos cada) e fibras rápidas (3 contrações repetidas 4 vezes), além de exercícios de mobilidade global, realizados duas vezes por semana durante 12 semanas, seguidos de 30 minutos de caminhada rápida. E recebeu educação sobre a saúde da bexiga. O grupo controle recebeu apenas orientação sobre a saúde da bexiga. Foi realizado exercícios em casa entre as aulas e até 24 semanas.	Registro do número de episódios de perda urinária. Autoavaliação sobre a saúde e a QV foram avaliadas pelo questionário EQ5D. A depressão foi avaliada pela escala CES-D-10.	Foi encontrado diminuição no número de episódios de perda urinária, o grupo intervenção teve escores de IU significativamente mais baixos aos 6 meses do que aqueles alocados no grupo controle. Na autoavaliação da saúde e depressão o grupo intervenção demonstrou significativa evolução quando comparado ao grupo controle. A proporção de mulheres curadas foi de 41% no grupo intervenção e 0 no grupo controle.	O TMAP com exercícios de mobilidade mais educação em grupo tem mais efetividade do que apenas oferecer educação, porém os dois ajudaram essas mulheres idosas, que de outra forma, teriam pouca ou nenhuma ajuda no manejo dessa condição angustiante e generalizada.
Virtuoso et al., 2019.	Comparar se o efeito da musculação combinado com TMAP é mais eficaz do que TMAP isolado em mulheres idosas com sintomas de IU. 26 mulheres sendo 12 participantes no grupo intervenção com média de idade de 64,8 anos (DP: ± 4,7	O grupo intervenção foi submetido a treinamento global com resistência de intensidade moderada combinado com TMAP composto de 8 a 12 contrações repetidas em diferentes posturas (decúbito, sedestação e ortostatismo), enquanto o grupo controle realizou apenas TMAP. As intervenções	O questionário ICIQ-SF foi usado para avaliar os sintomas urinários e um questionário à parte para avaliar a severidade dos sintomas de IU.	Os escores do ICIQ-SF reduziram em ambos os grupos, porém a taxa de ausência de sintomas foi significativamente maior no grupo intervenção após 4 semanas em relação ao grupo controle. O grupo intervenção demonstrou maiores escores na avaliação da ausência de sintomas no final	O TMAP isolado, a combinação de musculação e TMAP proporcionou melhora precoce da IU em mulheres idosas.

	anos) e 14 participantes no grupo controle que tinham média de idade de 66,5 anos (DP: ± 5,5 anos).	ocorreram duas vezes por semana, durante aproximadamente 30 minutos por sessão, ao longo de 12 semanas. Todos os participantes foram encorajados a executar esta série de contrações dos MAP em casa.		do tratamento e após um mês e na diminuição de episódios de IU, porém análises de associação não encontraram diferenças significativas entre os grupos.	
LEGENDA: TMAP (Treinamento muscular do assoalho pélvico), IU (Incontinência urinária), DP (Desvio Padrão, QV (Qualidade de vida), EQ5D (five-dimensional EuroQoL questionnaire), CES-D-10 (Centre for Epidemiologic Studies Depression Scale questionnaire), ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form).					
Mihayouv á et al., 2021.	<p>Avaliar o efeito do TF e do TMAP combinado com tarefas duplas e o impacto das intervenções no equilíbrio estático e dinâmico, risco de quedas e medo de quedas em mulheres idosas com IUU.</p> <p>Grupo experimental com 40 participantes com média de idade de 74,8 anos (DP: ± 4,1 anos)</p> <p>Grupo controle com 40 participantes com média de idade de 76,2 anos (DP: ± 11,9 anos).</p>	<p>As pacientes foram divididas em grupos experimental e controle. Ambos os grupos realizaram treinamento físico (exercícios para fortalecer os músculos dos membros inferiores e exercícios de equilíbrio para os componentes estáticos e dinâmicos de equilíbrio) 3 vezes por semana, durante 30 minutos por sessão, por 12 semanas sob a supervisão de um fisioterapeuta. No entanto, o grupo experimental recebeu orientações sobre os MAP, TMAP nas posturas de decúbito, sedestação e ortostatismo durante 1 mês, com evolução dos exercícios dessa musculatura para exercícios de dupla tarefa de fluência verbal, raciocínio e atenção cognitiva associada à contração do assoalho pélvico, durante 2 meses.</p>	<p>Para avaliar a frequência miccional urinária e os episódios de perda foi utilizado o DM. Para avaliar os sintomas de IUU foi aplicado o questionário OAB-q e para avaliar a frequência, quantidade de perdas e o impacto sobre a QV foi utilizado o questionário ICIQ-UI SF. O risco de quedas foi avaliado pelo teste POMA e o medo de quedas foi avaliado pela escala FES.</p>	<p>Após o tratamento, foram registradas diferenças significativas entre os grupos, em favor do grupo experimental, na frequência diurna de micção, na noctúria, na IUU e na qualidade de vida, assim como no equilíbrio, marcha e na avaliação do risco de queda. Para o medo de quedas, notou-se diferenças significativas a favor do grupo experimental. Além disso, obtiveram um efeito positivo na melhora das AVD's e nos distúrbios do equilíbrio.</p>	<p>A combinação de exercício físico e TMAP com o treino em atividades de dupla tarefa mostrou-se uma intervenção eficaz na melhora dos sintomas da BH e IUU. O risco de queda foi reduzido significativamente na amostra em cerca de 21% em mulheres idosas com IUU.</p>
Cacciari et al., 2020.	<p>Comparar os efeitos da fisioterapia em grupo e individual para IUE e IUM na morfometria e, função dos MAP.</p> <p>362 participantes, sendo 184</p>	<p>Após uma sessão individual inicial para aprender a contrair efetivamente os MAP por meio da palpação vaginal, as participantes de ambos os grupos completaram 12 semanas de TMAP</p>	<p>A morfometria dos MAP foi avaliada através do ultrassom transperineal, a função do MAP foi avaliada por dinamometro e para medir a percepção dos</p>	<p>Ambos os grupos demonstraram mudanças na morfometria do assoalho pélvico e na função dos MAP. Para a autoeficácia percebida na realização de</p>	<p>Em mulheres com 60 anos ou mais com IUE e IUM a fisioterapia individual e em grupo resultou em melhora na morfometria e função dos MAP que foram</p>

	mulheres que realizaram fisioterapia individualmente e 178 mulheres que realizaram fisioterapia em grupo. A média de idade das participantes foi de 67,9 anos (DP: ± 5,8 anos).	guiadas por um fisioterapeuta da área, em sessões individuais ou em grupo. Em cada grupo a intervenção durava 1 hora, sendo 15 minutos de orientações e 45 minutos de exercícios. As participantes eram orientadas a realizar exercícios em casa, 5 vezes na semana durante 12 semanas e posteriormente 3 vezes por semana durante 9 meses.	participantes sobre a autoeficácia na realização de exercícios dos MAP utilizou-se a Escala de Autoeficácia dos Músculos Pélvicos de Broome.	exercícios dos MAP, não foram encontradas diferenças significativas entre grupos nem entre os escores no pós-tratamento, no entanto, 90% das participantes relataram alta autoeficácia imediatamente após a intervenção e no seguimento de 1 ano.	mantidas no período de 1 ano de acompanhamento. Esses resultados sugerem melhor suporte e controle dos MAP, que foi reforçado pela autoeficácia relatada pelos participantes na realização dos exercícios.
--	---	---	--	---	--

LEGENDA: TF (Treinamento físico), TMAP (Treinamento muscular do assoalho pélvico), IUU (Incontinência urinária de urgência), DP (Desvio Padrão), MAP (Músculos do assoalho pélvico), OAB-q (Overactive Bladder Questionnaire), QV (Qualidade de vida), ICIQ-UI SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form), POMA (Performance Oriented Mobility Assessment de Tinetti), FES (Falls efficacy scale), AVD's (Atividade de vida diária), BH (bexiga hiperativa) IUE (Incontinência urinária de esforço), IUM (Incontinência urinária mista).

Cacciari et al., 2022.	Conhecer o custo-benefício do TMAP em grupo comparado ao realizado individualmente para tratar IU em mulheres idosas. 319 mulheres, sendo 154 participantes que realizaram intervenção em grupo com média de idade de 68,4 anos (DP: ± 5,9 anos) e 165 participantes com média de idade de 68,1 anos (DP: ± 5,9 anos) que realizaram intervenção individual.	Ambos os grupos participaram de uma sessão individual com um fisioterapeuta para aprender a contrair efetivamente os MAP em seguida todas as participantes foram acompanhadas durante 12 sessões semanais de 1 hora cada. Intervenção em grupo: sessões de TMAP realizadas em grupos de seis a oito mulheres. Intervenção individual: além do TMAP foi utilizado biofeedback eletromiográfico. Foi incluindo exercícios musculares do assoalho pélvico em casa atribuídos por 1 ano.	Utilizou-se DM de 7 dias, a QV foi avaliada pelo questionário ICIQ-LUTSqol. Foram avaliados também os custos do ponto de vista do paciente e do provedor do tratamento.	As duas intervenções obtiveram resultados clinicamente importantes e prolongados, mantidos em até 1 ano de seguimento das pacientes, e incluiu redução de episódios de IU e melhora na QV. Não houveram diferenças significativas entre os grupos com relação aos resultados encontrados. O TMAP em grupo foi uma abordagem custo-efetiva para o tratamento da IU, quando comparado com o tratamento individual, forneceu pelo menos 60% de economia.	Comparado com o TMAP individual, o TMAP em grupo foi menos dispendioso, clinicamente eficaz e amplamente aceito. Esses resultados indicam que pacientes e profissionais de saúde devem considerar o TMAP em grupo como uma opção de tratamento de primeira linha com boa relação custo-benefício para problemas urinários.
Jacomo et al., 2020.	Avaliar o efeito da ETNT e estimulação parassacral no tratamento da BH em idosas e comparar os resultados entre os grupos.	Ambos os grupos foram submetidos a 8 sessões de 30 minutos de estimulação elétrica 2 vezes por semana. G1: eletrodos de superfície colocados	Os desfechos avaliados foram a pontuação no questionário ICIQ-OAB para avaliar sintomas da BH, o questionário ICIQ-SF foi	Ambos os grupos apresentaram diferença significativa na pontuação dos questionários ICIQ-OAB e ICIQ-SF. Os dados do diário miccional	Ambos os tratamentos propostos foram eficazes na melhora dos sintomas da BH, mas a ETNT mostrou uma redução em um

	50 voluntárias foram alocadas em dois grupos, sendo G1: 25 mulheres que receberam ETNT com média de idade de 66 anos (DP: ± 8 anos) e G2: 25 mulheres que receberam ETP com média de idade de 66,5 anos (DP: ± 13,2 anos).	no trajeto do nervo tibial, com os seguintes parâmetros: frequência de 10 Hz, largura de pulso de 200 ms e intensidade tolerada pela participante.	utilizado para avaliar sintomas de IU, e o diário miccional de 3 dias.	de 3 dias mostraram que o grupo G1 apresentou uma diminuição significativa no número de episódios de urgência, noctúria, e IUU, enquanto o G2 apresentou melhora apenas na redução dos episódios de noctúria.	número maior de sintomas medidos pelo diário miccional de 3 dias.
--	--	--	--	---	---

LEGENDA: TMAP (Treinamento muscular do assoalho pélvico), IU (Incontinência urinária), DP (Desvio padrão), MAP (Músculos do assoalho pélvico), DM (Diário miccional), QV (Qualidade de vida), ICIQ-LUTSqol (International Consultation on Incontinence Questionnaire Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life Module), ETNT (Estimulação transcutânea do nervo tibial), ETP (Estimulação transcutânea parassacral), BH (Bexiga hiperativa), G1 (Grupo 1), G2 (Grupo 2), ICIQ-OAB (International Consultation on Incontinence Questionnaire), ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire short form), IUU (Incontinência urinária de urgência).

DISCUSSÃO

Todos os estudos apresentaram resultados significativos quanto à evolução dos pacientes em diferentes aspectos como: diminuição da perda urinária, melhora na qualidade de vida, melhora dos sintomas urinários, redução da noctúria, além do ganho de força dos músculos do assoalho pélvico.

Dumoulin et al. (2020), Bech et al. (2021), Cacciari et al. (2020) e Cacciari et al. (2022) avaliaram os efeitos do treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) realizados em grupos em comparação com idosas que recebiam sessões individuais, os resultados apresentados foram igualmente benéficos entre as amostras na melhora dos sintomas. Isso demonstra a eficácia do treinamento em grupo, dado que, depois que se aprende a ter consciência do assoalho pélvico, garante-se a efetividade do tratamento em diferentes circunstâncias.

Além disso, o TMAP em grupo quando comparado com o individual tem uma abordagem custo-efetiva, conforme visto no estudo de Cacciari et al. (2022) que mostrou que o tratamento da IU quando realizado em grupo incorreu em baixos custos, fornecendo pelo menos 60% de economia de custos, ao mesmo tempo que conseguiu reduzir os episódios de IU ao longo de 1 ano e trouxe melhora na qualidade de vida, resultados equivalentes as mulheres que faziam sessões individuais.

Os autores Dumoulin et al. (2020), Bech et al. (2021), Cacciari et al. (2020;2022), Schreiner et al. (2020), Wagg et al. (2019), Virtuoso et al. (2019) e Mihayouvá et al. (2021) utilizaram o TMAP para o tratamento da incontinência urinária, esse é o método com mais evidência para tratamento da incontinência urinária. Essa

abordagem visa melhorar a força muscular do assoalho pélvico, resistência, potência, relaxamento ou uma combinação destes parâmetros. Com exceção dos autores Schreiner et al. (2020), Mihayouvá et al. (2021) e Jacomo et al. (2020), todos os outros autores citados acima, instruíram as participantes a realizar exercícios musculares do assoalho pélvico em casa.

Os estudos de Virtuoso et al. (2019) e Wagg et al. (2019) associaram outras técnicas com o TMAP, Virtuoso et al. (2019) combinou exercícios globais de musculação e Wagg et al. (2019) aplicou exercícios de mobilidade. Os bons resultados das pesquisas demonstram que associar exercícios para além da região de assoalho pélvico é de suma importância, pois, pode-se dar mais estabilidade para a cintura pélvica melhorando os sintomas de perda urinária. Mihayouvá et al. (2021) também associou outras abordagens ao TMAP, como treino de força e equilíbrio, o que já é de grande importância para a população idosa, propôs um treino de dupla tarefa, que exigia da fluência verbal, raciocínio e atenção cognitiva associada à contração do assoalho pélvico demonstrando melhores resultados no grupo que recebia essas intervenções de forma conjunta.

Dumoulin et al. (2020) e Cacciari et al. (2022) utilizaram-se do TMAP individual associado ao uso do biofeedback eletromiográfico intravaginal ambos relatam sobre a melhora redução de episódios de IU e melhora na qualidade de vida. O biofeedback é uma técnica pela qual a atividade fisiológica do corpo é registrada, aprimorada e apresentada ao paciente, em tempo real, por meio de sinais visuais e/ou acústicos. É um instrumento útil no ensino e no aprendizado de processos que envolvem

treinamento, possibilitando a conscientização das pacientes de seu funcionamento fisiológico, para que possam aprimorar o treinamento muscular, com ótima aplicação dentro dos tratamentos de assoalho pélvico (BARACHO, 2018).

O autor Chu et al. (2019) foi o único estudo dentre os outros citados anteriormente que não utilizou a técnica de TMAP diretamente dentro de suas abordagens, ele propôs, além do cuidado com a região pélvica, um programa de exercícios de equilíbrio, treinamento de força global e orientações para lidar com o sintoma de urgência miccional e obteve resultado positivo quanto a melhora no escore de gravidade da IU, também houve melhora na autoeficácia e percepção de limitações em sua capacidade física.

A eletroestimulação é uma técnica utilizada na reabilitação do assoalho pélvico como forma de tratamento da incontinência urinária de urgência. O efeito gerado por esse tratamento é por estímulo no nervo hipogástrico levando a uma ativação, por via reflexa, de neurônios simpáticos inibitórios e inibição dos neurônios parassimpáticos excitatórios (nervo pélvico), promovendo a reorganização do sistema nervoso central e inibindo contrações involuntárias do detrusor, ou seja, levando a uma neuromodulação vesical. Essa técnica pode ser aplicada de forma transcutânea em região parassacral ou na extensão do membro inferior, mais especificamente no nervo tibial que compartilha raízes nervosas com as estruturas das funções vesicais (BARACHO, 2018). Schreiner et al. (2020) e Jácomo et al. (2020) utilizaram a estimulação transcutânea do nervo tibial para controlar os sintomas da bexiga hiperativa, no entanto Schreiner et al. (2020) fez combinação de exercícios de Kegel com a estimulação transcutânea do nervo tibial e Jácomo et al. (2020) testou a estimulação transcutânea do nervo tibial em comparação com aplicação na região parassacral. Ambos obtiveram melhora no diário miccional, diminuição nos sintomas de incontinência, porém Jácomo et al. (2020) mostrou que a eletroestimulação no nervo tibial apresentou resultados mais eficazes em mulheres idosas quando comparadas com a região parassacral.

Com relação aos instrumentos de avaliação em comum utilizados pelos autores, se destacou o questionário International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF), ele apresenta um formato simples, breve e auto-administrável, já foi traduzido e adaptado para nossa cultura e se propõe a avaliar rapidamente o impacto da IU na qualidade de vida e qualificar a perda urinária de pacientes de ambos os sexos (TAMANINI et al. 2004). Os literatos Dumoulin et al. (2020), Chu et al. (2019), Schreiner et al. (2020), Virtuoso et al. (2019) e Mihayouvá et al. (2021) e Jácomo et al. (2020)

utilizaram esse questionário e através dele encontraram resultados positivos na diminuição de episódios de IU, melhora na frequência diurna de micção, melhora na qualidade de vida e nos distúrbios de equilíbrio.

O diário miccional é um método investigativo que também se destacou entre as pesquisas, é de fácil aplicação, barato e de extrema importância para caracterizar o hábito miccional do paciente e através dele se é permitido avaliar a ingesta de líquido e sua eliminação com seus respectivos horários e medidas. Sendo assim, nota-se a quantidade de perda urinária, promovendo reabilitação comportamental e, conseqüentemente, se estabelece uma terapia mais adequada em relação ao tipo de bexiga e às necessidades de cada indivíduo (TOLENTINO et al. 2006). Schreiner et al. (2020), Jácomo et al. (2020), Bech et al. (2021), Dumoulin et al. (2020), Mihayouvá et al. (2021) e Cacciari et al. (2022) utilizaram esse método a fim de verificar como estavam os sintomas urinários das participantes, essa é uma ferramenta que pode ser facilmente aplicada na prática clínica.

Essa pesquisa se propôs a entender os efeitos do tratamento fisioterapêutico apenas na população idosa, e através desse trabalho demonstrou-se os efeitos benéficos da fisioterapia também para essas mulheres.

CONCLUSÃO

Os recursos fisioterapêuticos se mostraram eficientes na melhora da qualidade de vida, na diminuição dos sintomas urinários e no aumento de força do assoalho pélvico de mulheres idosas com incontinência urinária. Dentre as principais técnicas utilizadas nas pesquisas estão a reeducação da paciente sobre tópicos relacionados à região pélvica, o treinamento muscular do assoalho pélvico, o biofeedback eletromiográfico e a eletroestimulação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu dedico toda honra e toda glória à DEUS, agradeço a ele por estar em todos os momentos da minha vida, por cuidar da minha saúde física e mental em todos os meus momentos até aqui, pois, sem ele sei que jamais daria um passo se ele não permitisse.

Agradeço a todos meus familiares e amigos que me apoiaram e proferiram bênçãos sobre minha vida. Mas hoje com certeza dedico essa conclusão de curso ao meu irmão caçula Isaias, ao meu pai e minha mãe Alex e Bibi, obrigada por acreditarem em mim e na minha capacidade de chegar até aqui.

Sou grata por todos que ao longo da minha formação acadêmica passaram por mim e tentaram me ajudar de alguma forma. Obrigada minha companheira Gabriela Nadora por nunca desistir de mim e estar comigo até depois de formada. Ruth Moraes e Brenna Rodrigues também agradeço a vocês por estarem ao meu lado e acreditar que esse sonho de me formar seria possível.

Agradeço aos professores da instituição que foram de suma importância nessa jornada e à minha orientadora, Helmorany Nunes que com muita paciência e dedicação me orientou para que a elaboração desse trabalho fosse realizado.

Referências:

BARACHO, E. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

BECH, S. R. et al. The effect of group or individualised pelvic floor exercises with or without ultrasonography guidance for urinary incontinence in elderly women - A pilot study. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 2021; 34–41.

CACCIARI L. P. et al. Group pelvic floor muscle training is a more cost-effective approach to treating urinary incontinence in older women: economic analysis of a randomized trial. *Journal of Physiotherapy*, 2022;191–196.

CACCIARI, L. P. et al. Pelvic floor morphometrical and functional changes immediately after pelvic floor muscle training and at 1-year follow-up, in older incontinent women. *Neurourology and Urodynamics*. 2020;1–11.

CHU, C. M. et al. Feasibility and outcomes: Pilot Randomized Controlled Trial of a home-based integrated physical exercise and bladder-training program vs usual care for community-dwelling older women with urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics*. 2019;1-10.

DUMOULIN, C. et al. Group versus individual pelvic floor muscle training to treat urinary incontinence in older women: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2020;180(10):1284-1293.

HAYLEN, B. T. et al. An international urogynecological association (IUGA)/international continence society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*. 2010; 21:5–26.

HIGA, R.; LOPES, M. H. B. M.; REIS, M. J. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. *Rev Esc Enferm USP*. 2008; 42(1):187-92.

HONÓRIO, M. O.; SANTOS, S. M. A. Incontinência urinária e envelhecimento: impacto no cotidiano e na qualidade de vida. *Rev Bras Enferm, Brasília*. 2009; 62(1): 51-6.

JACOMO, R. H. et al. Transcutaneous tibial nerve stimulation versus parasacral stimulation in the treatment of overactive bladder in the elderly: a triple-blind randomized controlled trial. *Clinics*. 2020;75.

JÚNIOR, A. N.; FILHO, M. Z.; REIS, R. B. *Urologia fundamental*. São Paulo: Planmark, 2010.

MAZUR-BAILY, A. I.; NSKA-BOGUCA, D. K.; TIM, C. N. S. Urinary incontinence in women: modern methods of physiotherapy as a support for surgical treatment or Independent therapy. *Journal of Clinical Medicine*. 2020; 9, 1211.

MIHAYOVÁ, M. et al. Pelvic floor muscle training, risk of falls and urge urinary incontinence in elderly women. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 2021; 1–9.

OLIVEIRA, K. A. C.; RODRIGUES, A. B. C.; PAULA, A. B. Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. Revista Eletrônica F@pciência. 2007; 1(1) 31-40.

SCHREINER, L. et al. Transcutaneous tibial nerve stimulation in the treatment of urge urinary incontinence in elderly women: 12-month follow-up of a randomized controlled trial. International Urogynecology Journal. 2020;1–7.

SILVA, L.; LOPES, M. H. B. M. Incontinência urinária na mulher: razões para a não procura de tratamento. Rev Esc Enferm USP.2009;43 (1):72-8.

TAMANINI, J. T. N. et al. Validação do "International consultation on incontinence questionnaire - short Form" (ICIQ-SF) para o português. Revista Saúde Pública. 2004; 38(3):438-44.

TOLENTINO, G. S. et al. Diário miccional como terapia comportamental e sua importância na reabilitação da bexiga neurogênica. O Mundo da Saúde. 2006; 30 (1): 171-174.

VITUOSO, J. F.; MENEZESB, E. C.; MAZOB G. Z. Effect of weight training with pelvic floor weight training in elderly women with urinary incontinence. Research Quarterly for Exercise and Sport, 2019;1–10.

WAETJEN, L. E. et al. Fatores associados ao agravamento e melhora da incontinência urinária na transição da menopausa em todo o mundo. Obstetria e Ginecologia.2008; 667,111.

WAGG, A. et al. Exercise intervention in the management of urinary incontinence in older women in villages in Bangladesh: a cluster randomised trial. Lancet Glob Health. 2019; 7:e923–31.