



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**JOSÉ GENIVAN MOREIRA FERREIRA
ROCHELLE DA SILVA MENDES**

**ATUAÇÕES DA FISIOTERAPIA NO FORTALECIMENTO DO ASSOALHO
PÉLVICO EM PUÉRPERAS COM COMPLICAÇÕES URINÁRIAS**

**FORTALEZA
2022**

JOSÉ GENIVAN MOREIRA FERREIRA
ROCHELLE DA SILVA MENDES

**ATUAÇÕES DA FISIOTERAPIA NO FORTALECIMENTO DO ASSOALHO
PÉLVICO EM PUÉRPERAS COM COMPLICAÇÕES URINÁRIAS**

Artigo TCC apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da prof.^a Natalia Aguiar Moraes Vitoriano.

FORTALEZA
2022

JOSÉ GENIVAN MOREIRA FERREIRA
ROCHELLE DA SILVA MENDES

**ATUAÇÕES DA FISIOTERAPIA NO FORTALECIMENTO DO ASSOALHO
PÉLVICO EM PUÉRPERAS COM COMPLICAÇÕES URINÁRIAS**

Artigo TCC apresentada no dia 14 de junho de 2022 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO - tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Me. Natalia Aguiar Moraes Vitoriano
Orientador – Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

Prof^o. Me. Patrícia da Silva Taddeo
Membro - Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

Prof^o. Sara Vasconcelos de Oliveira Pinto
Membro Externo - Fisioterapeuta

ATUAÇÕES DA FISIOTERAPIA NO FORTALECIMENTO DO ASSOALHO PÉLVICO EM PUÉRPERAS COM COMPLICAÇÕES URINÁRIAS

José Genivan Moreira Ferreira¹

Rochelle da Silva Mendes¹

Natalia Aguiar Moraes Vitoriano²

RESUMO

Este trabalho apresenta resultados de um estudo sobre as atribuições das intervenções fisioterapêuticas para o fortalecimento do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária no pós parto. O objetivo deste estudo foi analisar as principais abordagens da fisioterapia no fortalecimento do assoalho pélvico em puérperas com complicações urinária. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, a partir das pesquisas coletadas e examinadas. A coleta dos dados ocorreu através de uma busca detalhada nas bases de dados SciELO, MEDLINE/PubMed, PEDr e LILACS, não utilizando recorte temporal, incluindo artigos de outros idiomas pertinentes a temática. A revisão contou com 3 artigos que contemplaram os critérios de elegibilidade, mostrando as condutas utilizadas pela fisioterapia no fortalecimento do assoalho pélvico. A Incontinência Urinária pode ser evitada ou tratada conservadoramente. Segundo a International Continence Society (ICS), o Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP) devem ser a primeira escolha de terapia para mulheres com Incontinência Urinária. A partir desses resultados concluímos que foram aplicados diferentes protocolos no tratamento da I.U, o que dificulta a comparação de qual conduta é mais efetiva para essa população.

Palavras-chave: Fisioterapia. Incontinência Urinária. Período Pós-Parto.

ABSTRACT

This paper presents the results of a study on the attributions of physiotherapeutic interventions to strengthen the pelvic floor in women with postpartum urinary incontinence. The aim of this study was to analyze the main approaches of physical therapy in strengthening the pelvic floor in puerperal women with urinary complications. This is an integrative literature review, based on the research collected and examined. Data collection took place through a detailed search in the SciELO, MEDLINE/PubMed, PEDr and LILACS databases, not using a time frame, including articles in other languages relevant to the topic. The review had 3 articles that met the

¹Graduando do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO.

²Profª. Orientador do curso do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro -UNIFAMETRO.

eligibility criteria, showing the conducts used by physical therapy to strengthen the pelvic floor. Urinary incontinence can be avoided or treated conservatively. According to the International Continence Society (ICS), Pelvic Floor Muscle Training (TMAP) should be the first choice of therapy for women with urinary incontinence. From these results, we concluded that different protocols were applied in the treatment of UI, which makes it difficult to compare which conduct is more effective for this population.

Keywords: Physiotherapy. Urinary incontinence. Postpartum period.

1 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida pela Sociedade Internacional de Continência (ICS) como o relato de qualquer perda involuntária de urina. Ela é classificada em três tipos, sendo a mais comum, a Incontinência Urinária de Esforço (IUE), que é a perda de urina devido aos mínimos esforços como espirrar ou tossir; a Incontinência Urinária de Urgência (IUU) que ocorre quando vem a sensação forte e repentina de urinar e a Incontinência Urinária Mista (IUM) que é o conjunto das duas IU citadas anteriormente (JACOB et al., 2019).

As mulheres são as mais acometidas pela IU, apresentando como fator principal a anatomia do sistema urinário, pelo fato deste ser interno e propiciar maiores complicações. Além disso, ainda existe situações exclusivas das mulheres, como o parto e o puerpério (JACOB et al., 2019).

A IU é uma condição frequente e recorrente no ciclo gravídico-puerperal, com prevalência elevada na gestação e um pouco mais baixa no pós-parto, porém ainda bastante considerável. A frequente presença de IU no período gestacional e no pós-parto imediato pode predizer a existência dessa condição em longo prazo. Um estudo de coorte realizado doze anos após o parto revelou que 76,4% das mulheres incontinentes na primeira gestação mantiveram-se incontinentes após 12 anos, no puerpério recente uma porcentagem de 32,6% reportou IU após o parto (LEROY et al., 2016).

Beleza et al (1998) diz que diversas modificações ocorrem no corpo da mulher, que tem como objetivo restaurar e retornar os sistemas ao estado muito

próximo ao pré-gravídico. O sistema urogenital, cardiovascular, respiratório, músculo-esquelético, dentre outros, retornam gradativamente às suas funções e potencialidades anteriores. As mulheres necessitam de cuidados específicos voltados à sua saúde, o que requer assistência multiprofissional de programas específicos para a saúde da mulher.

Segundo Franch et al. (2016) uma equipe multiprofissional no atendimento às puérperas é de grande valor, sendo que estas modificações podem provocar disfunções à longo prazo, o fisioterapeuta é o profissional adequado para tratar as diversas alterações musculoesqueléticas que acontece durante esse período e estimular a tonificação e fortalecimento da musculatura abdominal e pélvica, prevenindo futuras complicações.

De acordo com Neto et. al. (2018) atualmente existem tratamentos medicamentosos para a IU e exercícios prescritos por fisioterapeutas que atuam de maneira não invasiva mostrando bastante efetividade. Além desses, outras técnicas também são usadas como cinesioterapia, terapia comportamental, ginástica abdominal hipopressiva, eletroestimulação, cones vaginais e biofeedback.

A abordagem fisioterapêutica para IU vem ganhando cada vez mais espaço e aceitação, o que torna de grande relevância informar às pessoas a necessidade deste tipo de tratamento, assim como, esclarecer sobre seus benefícios, visto que o mesmo será capaz não apenas de contribuir para o bem-estar do paciente, mas irá melhorar sua qualidade de vida, evitando assim a necessidade de uma possível cirurgia (NETO et al., 2018).

Baseado nesse contexto, o objetivo desse estudo foi analisar as principais abordagens da fisioterapia no fortalecimento do assoalho pélvico em puérperas com complicações urinárias, tendo em vista o questionamento dos pesquisadores sobre: Quais as intervenções fisioterapêuticas aplicadas durante o pós-parto em mulheres incontinentes?

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo do estudo

O presente artigo tratou-se de uma revisão integrativa da literatura desenvolvida a partir da questão norteadora: Quais as principais intervenções fisioterapêuticas aplicadas durante o pós-parto em mulheres incontinentes?

2.2 Estratégia de busca

Para realização da busca foram utilizadas as seguintes bases de dados, nos buscadores online: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS). A coleta dos dados ocorreu através de uma busca detalhada nas bases de dados relatadas, entre os meses de fevereiro a abril de 2022.

Os descritores utilizados para a pesquisa foram consultados na plataforma de descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizando as seguintes palavras, conforme idiomas português e inglês: *Fisioterapia; Physical Therapy; Diafragma Pélvico; Pelvic Floor; Incontinência Urinária; Urinary Incontinence; Período Pós-Parto; Postpartum period*. Os termos foram combinados através dos operadores booleanos AND e OR de acordo com a estratégia de busca em cada base de dados sendo PubMed (*Physiotherapy; Urinary incontinence; Postpartum period*) SciELO (*Fisioterapia; incontinência urinária; Período Pós-parto em português*) PeDro (*Postpartum period; Urinary incontinence*) LILACS (*Pelvic floor; Urinary Incontinence; Postpartum period*).

2.3 Critérios de inclusão

Foram incluídos estudos nos idiomas espanhol, inglês e português, disponíveis na íntegra, do tipo ensaios clínicos randomizados, transversais descritivos ou estudos de caso, sem uso de recorte temporal e que fossem pertinentes a temática do estudo.

2.4 Critérios de exclusão

Foram excluídos os artigos de anais de eventos científicos, estudos de revisão, teses e dissertações, estudos que não contemplem a temática abordada e os artigos duplicados nas bases de dados.

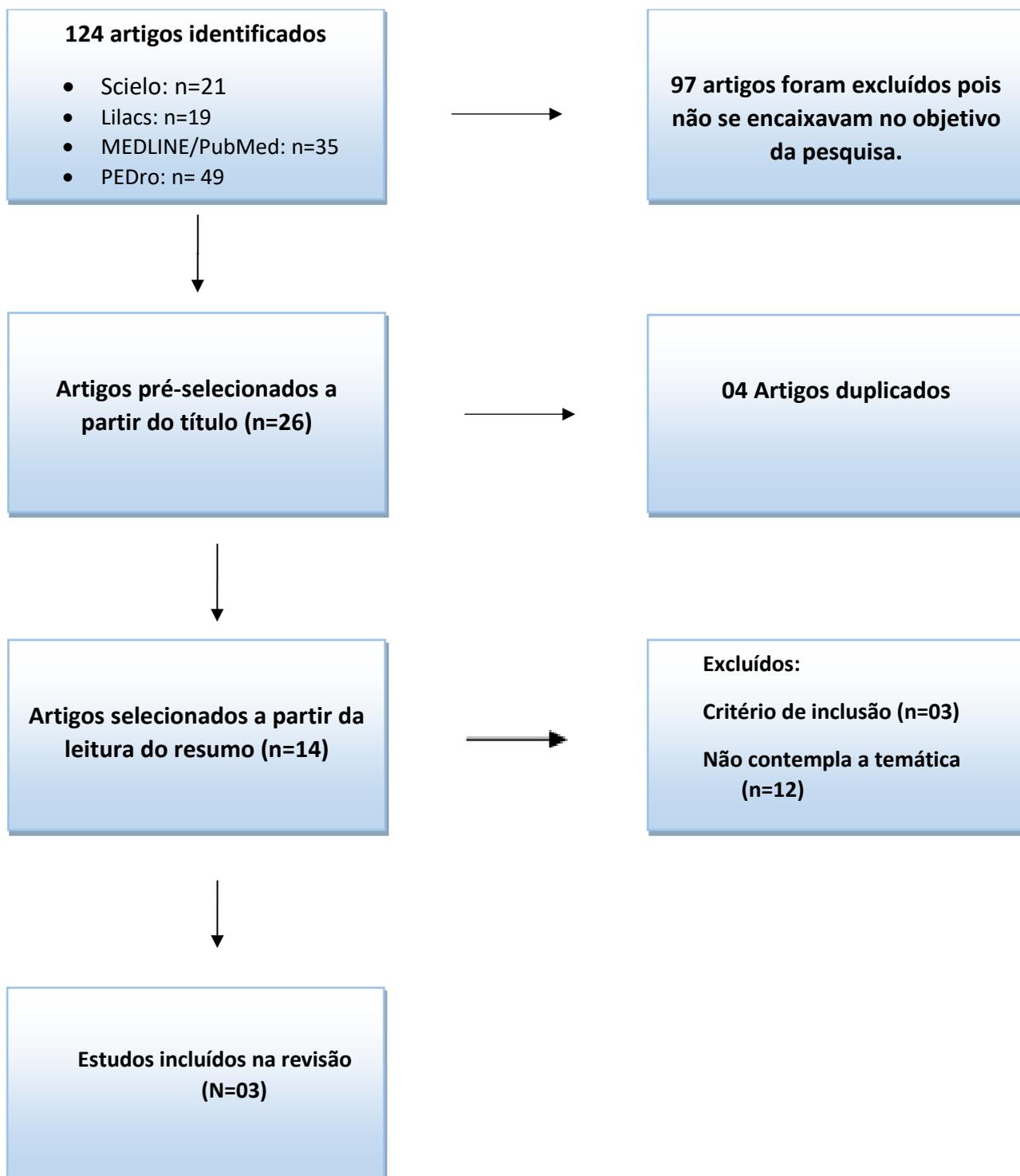
2.5 Seleção e análise dos artigos

O processo de busca das evidências científicas se deu por meio das seguintes etapas: 1) inicialmente, foi identificado os artigos científicos para a leitura exploratória dos títulos e resumos; 2) Em seguida, foram excluídos os artigos duplicados; 3) Após, foi realizada a leitura na íntegra dos artigos selecionados excluindo trabalhos que não se encaixavam no objetivo da pesquisa; 4) Por fim, foi realizada a seleção e tabulação de dados e informações que foram extraídas dos artigos.

Todas as etapas referentes ao processo de seleção dos artigos foram apresentadas por meio de um fluxograma (figura 1), após a coleta dos dados, as informações obtidas foram ordenadas e organizadas em uma tabela no programa Microsoft Excel, através de um quadro desenvolvido pelos próprios pesquisadores contendo título, ano de publicação, objetivos, desenho de estudo, principais resultados e conclusão.

O fluxograma em anexo (figura 1) contempla o processo de filtragem para elaboração desse artigo, apresentando as bases de dados de pesquisa, quantidade de artigos pertinentes a pesquisa, quantidade de artigos excluídos e totalizando com a quantidade e informações dos artigos que foram aceitos para pesquisa.

Figura 1-Fluxograma do processo de seleção de estudo



Fonte: Autoria própria

2.6 Aspectos éticos

Essa pesquisa, por não se tratar de um estudo de intervenção com seres humanos, não foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Contudo, foi assegurado todos os princípios éticos e todos os artigos utilizados foram devidamente referenciados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a triagem foram selecionados 03 artigos que contemplavam os assuntos pertinentes a essa pesquisa. O quadro 1 abaixo apresenta de maneira e direta as principais informações de cada artigo, sendo elas: autores/ano, tipo e objetivo de estudo, metodologia, intervenção e conclusão.

Quadro 1 – Análise dos estudos elegíveis da pesquisa

AUTORES/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO DO ESTUDO	METODOLOGIA	INTERVENÇÃO	CONCLUSÃO
Natalia Vladimirovna Artymuk. et al. / 2020	Estudo prospectivo, randomizado e aberto.	Avaliar a eficácia do uso do treino do assoalho pélvico na prevenção da disfunção do assoalho pélvico (DAP) em mulheres no período pós-parto.	Foram incluídas mulheres com parto de 12 semanas, entre 18 e 45 anos, não gestantes. Excluídas do estudo mulheres após parto assistido (fórceps ou ventosa), parto cesáreo, rotura perineal de terceiro e quarto graus, infecções urinárias e/ou gastrointestinais ou doenças inflamatórias, comorbidades graves e transtornos cognitivos e mentais. Os participantes foram randomizados para completar um conjunto diário de 20 minutos de exercícios musculares do assoalho pélvico usando o dispositivo EmbaGYN e Magic Kegel Master por 4 semanas.	Após a conclusão do programa de exercícios de 4 semanas, um aumento da força muscular do assoalho pélvico versus linha de base foi observado em ambos os grupos. Depois do programa de exercícios, foi registrada uma diminuição significativa na frequência de todos os sintomas da DAP. Após completar o programa de exercícios do assoalho pélvico, menos mulheres no Grupo I relataram sintomas de incontinência urinária de urgência em relação à linha de base.	O programa de exercícios musculares do assoalho pélvico de 4 semanas pós-parto usando o dispositivo EmbaGYN ou Magic Kegel Master aumentou significativamente a força muscular do assoalho pélvico e diminuiu os sintomas de prolapso de órgãos pélvicos, incontinência urinária e fecal versus a linha de base.
Ayten Dinc. et al. / 2009	Pesquisa experimental	Determinar a eficácia dos exercícios da musculatura do assoalho pélvico na incontinência urinária durante a gravidez e no pós-parto	Mulheres na 20ª a 34ª semana de gravidez, com queixas de incontinência urinária de esforço/mista, com nenhuma patologia do aparelho geniturinário ou infecção do trato urinário, e que tinham pelo menos o ensino fundamental concluído. Foram excluídas mulheres com complicações.	O estudo foi realizado em três etapas. No primeiro momento etapa, os indivíduos de ambos os grupos foram submetidos a diário urinário de 3 dias, análise da força muscular do assoalho pélvico e teste do absorvente de 1 hora. Todos os indivíduos foram instruídos sobre a contração correta dos músculos do assoalho pélvico antes das medidas de força. Todas as mulheres participantes do grupo intervenção foram treinadas até que estivessem contraindo o grupo muscular certo.	Os resultados dessa pesquisa mostram que os exercícios para os músculos do assoalho pélvico aplicados na gravidez e no pós-parto são bastante eficazes no tratamento e redução da incontinência urinária, aumentando a força muscular do assoalho pélvico.
Xiaowen Qi. et al. / 2019	Estudo observacional Randomizado	Investigar a incidência e os fatores de risco da incontinência urinária de esforço pós-parto (IUE) e o efeito do programa de atenção integral e reabilitação (PRCC) na prevenção da IUE pós-parto e no fortalecimento das funções musculares do assoalho pélvico.	No primeiro estágio mulheres foram excluídas: idade inferior a 18 anos; história de IUE; incontinência urinária pré-natal; infecção do trato urinário ou doença renal; e tumores na área genital. No estágio II, foram incluídas 240 puérperas com parto vaginal em até 1 semana após o parto no hospital.	No estágio I, 479 puérperas foram recrutadas dentro de 1 semana pós-parto. No estágio II, 240 puérperas de parto vaginal foram inscritas dentro de 1 semana pós-parto e aleatoriamente designadas para o grupo CCRP ou grupo controle na proporção de 1:1. No grupo CCRP as puérperas receberam os materiais educativos pós parto, cada sessão teve duração de 30 minutos. As puérperas do grupo controle receberam orientações usuais antes da alta hospitalar, que incluíam educação saudável e orientações do TMAP	Em conclusão, a incidência de IUE pós-parto é de 25,7%, e o parto vaginal, idade avançada e IMC são fatores de risco independentes para IUE pós-parto. Mais importante, a força do CCRP aumenta as funções dos músculos do assoalho pélvico e diminui a incidência de IUE pós-parto em puérperas.

O objetivo dessa revisão foi analisar as técnicas mais utilizadas pelos fisioterapeutas para o fortalecimento do assoalho pélvico, reunimos nessa revisão integrativa dispositivos úteis e exercícios executados através da cinesioterapia para fortalecer a musculatura do AP, apesar do baixo número de estudos disponíveis na literatura não se fez irreal a realização do objetivo. Apenas três estudos preencheram

aos critérios de elegibilidade e estão inclusos nesta revisão integrativa. Seus principais dados foram apresentados para melhor compreender as intervenções utilizadas.

A presente pesquisa mostra que o TMAP é o padrão ouro no tratamento da disfunção urinária no período do puerpério, mesmo que, no momento atual, não exista um consenso sobre a melhor abordagem para essa alteração urinária (FITZ et al., 2012). Os exercícios da musculatura do AP têm se mostrado cada vez mais eficazes na redução dos sintomas de I.U no puerpério.

O TMAP consiste em repetições de uma ou mais séries de contrações voluntárias dos músculos da região pélvica. A frequência, intensidade e progressão dos treinos alteram, conforme o programa de cada protocolo. Comumente, em um programa típico de treinamento pélvico, as séries de exercícios são praticadas em diferentes dias da semana, por pelo menos 6 a 12 semanas e após esta fase inicial, um programa de manutenção deve ser recomendado para garantir efeitos a longo prazo, sendo que já se nota uma melhora dos sintomas a partir da segunda semana de treinamento (ARTYMUK et al., 2022).

Conforme o estudo de ARTYMUK et al. (2022), houve a utilização dos instrumentos; EmbaGyn e Magic Kegel Master. O dispositivo EmbaGYN emite impulsos elétricos fracos que estimulam os ramos do nervo genitofemoral, ocasionando contração dos músculos do assoalho pélvico, conforme as configurações do programa. O aparelho Magic Kegel Master é um dispositivo vibratório de silicone com formato de amendoim controlado por meio de um aplicativo via Bluetooth para smartphone. O aplicativo registra os dados de pressão muscular dos sensores altamente sensíveis na peça vaginal e emite informações e feedback ao usuário. Ambos os dispositivos, mostraram bons resultados no tratamento das disfunções do assoalho pélvico e diminuição dos sintomas urinários. Foi observado que o uso do dispositivo de treinamento de Kegel pode melhorar os sintomas de I.U e aumentar o tônus muscular, além de ter sido relatado pelos pacientes um maior conforto durante seu uso pois, o mesmo pode ser utilizado em casa. No entanto, devido as baixas evidências científicas sobre o seu uso, ainda surgem dúvidas sobre sua real efetividade. Outra informação a ser destacada se deve ao fato de seu uso necessitar de uma análise mais acurada, o que se torna um tanto difícil já que o paciente realiza seu treinamento sem qualquer acompanhamento profissional. Porém, se torna notório

nesta pesquisa que a ferramenta pode auxiliar os pacientes sobre como contrair os músculos perineais quando estão extremamente fracos.

No estudo de QI et al. (2019) todas as participantes foram instruídas a contrair corretamente os músculos do assoalho pélvico antes da avaliação. A avaliação foi feita por meio de questionário onde as participantes respondiam as perguntas feitas pelos pesquisadores, baseado nas respostas as voluntárias recebiam uma cartilha de exercícios sobre a musculatura do assoalho pélvico, para ter a certeza que estavam contraindo os músculos de forma adequada. Para que houvesse a certeza da efetividade contrátil, passavam pelo método de palpação digital e, após isso, iniciavam os protocolos pré-determinados pelos pesquisadores. O protocolo contemplava orientações minuciosas sobre treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP), as puérperas receberam demonstração detalhada dos exercícios do AP, sendo solicitado que fizessem três vezes ao dia por 30 minutos. Os detalhes do TMAP foram os seguintes: o exercício começou com contrações musculares do assoalho pélvico quase máximas mantidas por 6 a 8 segundos e terminou com 3 ou 4 contrações rápidas; os exercícios foram repetidos nas posições deitada, sentada, ajoelhada e em pé com as pernas afastadas para enfatizar os músculos do assoalho pélvico e ajudar a relaxar os demais músculos; e uma série de exercícios consistiu em 12 contrações máximas dos músculos do assoalho pélvico.

Um problema encontrado ao analisar o efeito do TMAP na I.U é não ter um protocolo de treinamento específico, mas sim uma variedade de condutas, que, muitas vezes, não são bem descritos. Além disso, a falta de um protocolo específico e padronizado representa uma grande limitação para obter bons resultados dos estudos. Nesse estudo foi observado que os autores sempre sugeriam como característica para um treino mais “intensivo” repetições com séries de 6 a 10 contrações dos músculos do assoalho pélvico, mantendo o máximo de tempo possível e relaxando em seguida.

Um outro ponto a ser debatido são os benefícios do TMAP à longo prazo, pois não se tem evidências robustas de que seus efeitos permanecem ou vão se fragilizando com o decorrer do tempo. Entretanto, estimula-se que qualquer programa de treinamento da musculatura do assoalho pélvico, possa ser associado com alguma estratégia de manutenção, já que seus resultados podem diminuir com passar do

tempo pois, se torna natural que a força adquirida através do exercício vá diminuindo lentamente.

No estudo de DINC et al. (2009) o treinamento iniciado durante o período gestacional ao parto se mostrou bastante eficaz na prevenção e tratamento da incontinência urinária. Seus resultados apontaram uma menor prevalência de incontinência urinária e ou menor incidências de escapes de urina em grupos de mulheres que realizaram os exercícios ainda na gestação, porém não se pode afirmar que a melhora da força muscular pélvica possa ser a causa definitiva da redução da incontinência, pois posteriormente não se teve uma reavaliação.

Considerando a presente revisão integrativa, acreditamos que algumas limitações se fizeram presentes, a saber: obtenção de um número limitado de publicações nas bases de dados; escassez de estudos com desenho metodológico bem desenvolvido; artigos com tempo de publicação muito antiga; pouco detalhamento sobre a realização das condutas abordadas, bem como, dos tipos de exercícios aplicados; ausência na utilização de práticas mais atualizadas; escassez no uso de técnicas de mensuração avaliativas mais objetivas.

No entanto, acreditamos que esta pesquisa apresenta como pontos fortes a possibilidade de destacar a grande necessidade de futuras pesquisas relacionadas a essa temática, com protocolos de intervenção mais bem definidos e detalhados, assim como, ter uma sequência de exercícios a serem executados com tempo e repetições mais bem estabelecidos, buscar reavaliar as voluntárias depois de um período e ao longo disso passar orientações sobre a contínua execução dos exercícios.

Para futuras pesquisas seria importante uma abordagem mais ampla e bem protocolada, abordando o uso de mais recursos utilizados pelos fisioterapeutas para tratar essa disfunção, explorar a anatomia e as funções do assoalho pélvico, além de, expor melhor o que se foi abordado na cinesioterapia entre tantas possibilidades que a fisioterapia pode trabalhar com essas pacientes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O TMAP reduz a prevalência de incontinência urinária durante a gestação e no pós-parto imediato. Todavia, seus efeitos a longo prazo são questionáveis. Em relação as intervenções, percebe-se que a inclusão de um treinamento de força muscular mais intensivo e frequente da musculatura do assoalho pélvico, associado a um acompanhamento fisioterapêutico qualificado, pode vir a apresentar resultados mais satisfatórios. Contudo, diferentes protocolos aplicados no treinamento dificultam a comparação dos estudos e uma efetiva conclusão sobre qual treinamento é mais eficaz.

Sendo assim, esta pesquisa reforça a necessidade de maiores estudos sobre a intervenção fisioterapêutica no fortalecimento do assoalho pélvico em puérperas com incontinência urinária por se tratar de uma condição prevalente entre o público feminino e considerada um problema de saúde pública, para que assim, possam ser traçadas estratégias de intervenção mais eficazes e efetivas.

REFERÊNCIAS

- ARTYMUJ, Natalia Vladimirovna, et al. "Device-assisted pelvic floor muscle postpartum exercise programme for the management of pelvic floor dysfunction after delivery." **The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians** vol. 35,3 (2022): 481-485. doi:10.1080/14767058.2020.1723541
- BELEZA, Ana Carolina S. Atuação fisioterapêutica no puerpério, **Revista Hespici e Lema On-line**. 1998. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/12/19042010145924.pdf>.
- DINC, Ayten et al. "Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period." **International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction** vol. 20,10 (2009): 1223-31. doi:10.1007/s00192-009-0929-3.
- FITZ, Fátima Faní. ET AL. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. **Revista da Associação Médica Brasileira [online]**. 2012, v. 58, n. 2 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000200010>>.
- FRANCHI, Emanuele Farençena. et al. Efeitos da ginástica abdominal hipopressiva no puerpério imediato - estudo de casos. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, ago. 2016. ISSN 2177-4005. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/7288>>
- JACOB, Lia Maristela da Silva. et al. Prevenção da incontinência urinária no puerpério. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 8 abr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.198>
- LEROY, Lígia da Silva. et al. Risk factors for postpartum urinary incontinence. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.], v. 50, n. 2, p. 200-207, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000200004> .
- NETO, Ademar Gonçalves Caixeta. et al. Avaliação do conhecimento sobre o tratamento fisioterápico da incontinência urinária de esforço entre gestantes e puérperas atendidas na rede pública de saúde do município de Patrocínio-MGRev. Interdisciplin. **Promoç. Saúde**, v. 1, n. 1, p. 41-45, 2018. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Neto%20et%20al.%20\(2018\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Neto%20et%20al.%20(2018).pdf)>.
- SABOIA, Dayana Maia et al. The effectiveness of post-partum interventions to prevent urinary incontinence: a systematic review. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2018, v. 71, suppl 3, pp. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0338>>.
- Qi, Xiaowen et al. "The effect of a comprehensive care and rehabilitation program on enhancing pelvic floor muscle functions and preventing postpartum stress urinary

incontinence." **Medicine vol. 98,35** (2019): e16907.
doi:10.1097/MD.00000000000016907