

**Treinamento da musculatura do assoalho pélvico no período gestacional:
revisão integrativa****Training of the pelvic floor muscles in the gestational period: integrative
review**

Recebimento dos originais: 22/02/2019

Aceitação para publicação: 27/03/2019

Jaiana Rocha Vaz

Fisioterapeuta. Mestranda em Saúde da Família pelo programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina/PI, Brasil.

Email: jaianarvaz@gmail.com

Camila Aparecida Pinheiro Landim Almeida

Enfermeira. Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Docente Titular do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, Piauí, Brasil.

Email: camila@uninovafapi.edu.br.

Ellen Thallita Hill Araújo

Enfermeira. Mestranda em Saúde da Família pelo programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina/PI, Brasil.

E-mail: ellen_hill@hotmail.com

Edilane Jales Leite Magalhães

Enfermeira. Mestranda em Saúde da Família pelo programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina/PI, Brasil.

E-mail: edilanejales@hotmail.com.

RESUMO

Objetivo: Avaliar os benefícios do fortalecimento perineal durante o período gestacional. **Métodos:** Revisão integrativa com pesquisa de estudos realizada nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO entre os anos de 2013 a 2018. **Resultados:** A amostra final consistiu de 9 estudos classificados em três categorias, a saber, Estudos com foco em programas específicos de preparação perineal e avaliação dos seus efeitos sob a saúde fetal; Estudos com foco em programas específicos de preparação perineal e avaliação dos seus efeitos sob a saúde materna e Estudos com foco em programas específicos de preparação perineal e avaliação dos seus efeitos sob a saúde fetal. **O Treinamento Muscular do Assoalho Pelvicofoi** efetivo no tratamento e prevenção das perdas urinárias e no restabelecimento da qualidade de vida das gestantes comprometidas. **Conclusão:** Dessa forma, deve ser estimulada no sentido de proporcionar uma gravidez mais tranquila e saudável.

Palavras chave: Assoalho Pélvico; Gestação; Treinamento.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the benefits of perineal strengthening during the gestational period. **Methods:** Integrative review with study of studies carried out in PubMed, LILACS and SciELO databases between the years of 2013 to 2018. **Results:** The final sample consisted of 9 studies classified in three categories, namely Studies focusing on specific programs of perineal preparation and evaluation of its effects under fetal health; Studies focusing on specific programs of perineal preparation and evaluation of its effects under maternal health and Studies focusing on specific programs of perineal preparation and evaluation of their effects under fetal health. Pelvic Floor Muscle Training was effective in the treatment and prevention of loss of urine and the restoration of the quality of life of compromised pregnant women. **Conclusion:** In this way, it should be stimulated in order to provide a calmer and healthier pregnancy.

Key words: Pelvic floor; Gestation; Training.

1 INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico (AP) é composto de músculos e tecidos conectivos que promovem o suporte dos órgãos pélvicos, o controle das continências urinária e fecal e a contenção do aumento da pressão intra-abdominal¹.

Sua fraqueza pode afetar as estruturas e funções dos órgãos pélvicos resultando em disfunções, como as incontinências urinária (IU) e fecal (IF), prolapso, dor pélvica (DPC) e disfunções sexuais. Estes quadros clínicos podem impactar negativamente na qualidade de vida (QV) das pessoas afetadas, visto que constantemente são acompanhadas de depressão e isolamento social².

As disfunções do assoalho pélvico (DAP) surgem em decorrência de alguns fatores de risco, como idade avançada; fatores endócrinos e neurais; peso; constipação; hábitos de vida (fumo); paridade; gestação e tipo de parto. Dentre estes, os mais relevantes para a mulher são aqueles relacionados ao ciclo gravídico-puerperal^{3,4}.

Ao engravidar, a mulher experimenta mudanças hormonais que ocasionam em modificações dos tecidos conectivos influenciando no mecanismo de suporte e continência do AP. Além disso, os progressivos aumentos da massa corporal materna e útero gravídico resultam em excesso de pressão e tensão na musculatura perineal. Estes fatores são responsáveis pelo deslocamento no sentido caudal da musculatura do assoalho pélvico, condições que se agravam com o avanço gestacional^{5,6}.

O treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP) é considerado uma técnica de primeira linha eficaz na prevenção e tratamento das DAP. Caracterizado pelos movimentos repetidos de contração e relaxamento seletivos da musculatura perineal é usado para aumentar a força dos músculos perineais e periuretrais aperfeiçoando⁷.

Durante o período gestacional, sua eficácia está associada à hipertrofia e ativação da MAP ao ser exposta ao aumento da pressão intra-abdominal prevenindo a descida perineal e a melhora do suporte estrutural das vísceras pélvicas. Portanto, deve ser estimulado durante o ciclo gravídico-puerperal, pois é a fase da vida da mulher mais propícia ao aparecimento das disfunções musculares^{8,9}.

Existem algumas particularidades para se iniciar um fortalecimento perineal através do TMAP, dentre elas, o acompanhamento por um profissional capacitado que deve avaliar a MAP enfatizando sempre a ativação específica e seletiva deste grupo muscular. Isto se torna necessário, visto que a maioria das mulheres é incapaz de contrair a musculatura perineal em um primeiro momento, ou apresentam contração de musculaturas acessórias que poderiam gerar uma sobrecarga sobre o assoalho pélvico^{10,7}.

Por isso, a supervisão do treinamento é fator relevante para garantir a correta execução dos exercícios que resultarão em melhoria funcional muscular e boas repercussões em tratamentos e prevenções de disfunções

Diante das evidências científicas para o estímulo do aperfeiçoamento da funcionalidade muscular frente ao aparecimento cada vez mais frequente de DAP no ciclo gravídico-puerperal, principalmente as perdas urinárias, o objetivo desta revisão integrativa foi avaliar os benefícios do fortalecimento perineal exclusivamente durante o período gestacional.

2 MÉTODOS

Para o alcance do objetivo proposto, foi utilizada uma revisão integrativa da literatura, a qual caracteriza-se pela síntese de vários estudos publicados possibilitando conclusões gerais a respeito de um determinado tema¹¹.

No desenvolvimento do presente artigo, foram utilizadas seis etapas: identificação do problema e determinação da questão norteadora da pesquisa; busca de evidências na literatura; categorização dos estudos; avaliação destes; interpretação dos resultados encontrados e síntese do conhecimento com apresentação dos resultados¹¹.

Para guiar a elaboração desta revisão integrativa, formulou-se a seguinte questão: Quais os benefícios do treinamento da musculatura do assoalho pélvico no período gestacional?

Para a busca de evidências na literatura, utilizou-se os sistemas de bases de dados importantes no contexto da saúde. Por meio do acesso *online*, foram utilizadas as seguintes bases de dados: US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (PubMed), LITERATURA LATINO-AMERICANA E DO CARIBE EM

CIÊNCIAS DA SAÚDE (LILACS) e SCIENTIFIC ELETRONIC LIBRARY ONLINE (SciELO). Aplicou-se os seguintes descritores controlados, segundo o “Descritores em Ciências da Saúde”–DeCS – assoalho pélvico; gestação; treinamento. Além disso, descritores não-controlados (palavras-chaves), fortalecimento, kegel e exercícios do assoalho pélvico; combinados com operadores booleanos “and” e “or”.

Estabeleceu-se os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordavam o exercício de fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico somente durante o período gestacional indexados nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO; publicados entre janeiro de 2013 a janeiro de 2018 em qualquer idioma.

A metodologia preconizada deveria consistir nos níveis de evidência 2, 3 e 4 da hierarquização, ou seja, ensaio clínico randomizado controlado; ensaio clínico sem randomização; estudos de coorte e de caso-controle, respectivamente.

Como critérios de exclusão foram estabelecidos, metanálises – pois estas já seriam uma forma de revisão de literatura sintetizando vários artigos publicados; relatos de casos; capítulos de livros; dissertações e teses e artigos científicos sem disponibilidade do texto na íntegra de forma *online*. O Quadro 1 determina o número de publicações encontrado seguindo estes critérios.

Quadro 1 – Cruzamentos entre os descritores utilizados nas Bases de Dados PubMed, LILACS e SciELO (2014 – 2018). Teresina, PI, Brasil. 2018

BASES DE DADOS	CRUZAMENTOS	Nº
PubMed	Training andPelvicFloor	124
	PelvicFloorandPregnancy	31
	PelvicFloorexercisesandPregnancy	84
LILACS	Assoalho Pélvico andKegelor Fortalecimento and Gestação	1
	Assoalho Pélvico and Gestação	13
	Treinamento and Assoalho Pélvico	5
SciELO	Assoalho Pélvico and Gestação	7
	Fortalecimento and Assoalho Pélvico	0
	Treinamento and Assoalho Pélvico	3
	Kegeland Gestação	0

Fonte: PubMed, LILACS e SciELO

A partir dos resultados encontrados e obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão apresentados, realizou-se a leitura do título e do resumo de cada artigo científico a fim de verificar a sua adequação com a questão norteadora da presente investigação. A busca dos artigos científicos foi realizada no mês de março de 2018.

O fluxograma (Figura 1) descreve o percurso de identificação, seleção e inclusão dos estudos primários selecionados, segundo as bases de dados, critérios de inclusão e exclusão e leitura de título e resumo totalizando os nove artigos selecionados para a redação desta revisão integrativa.

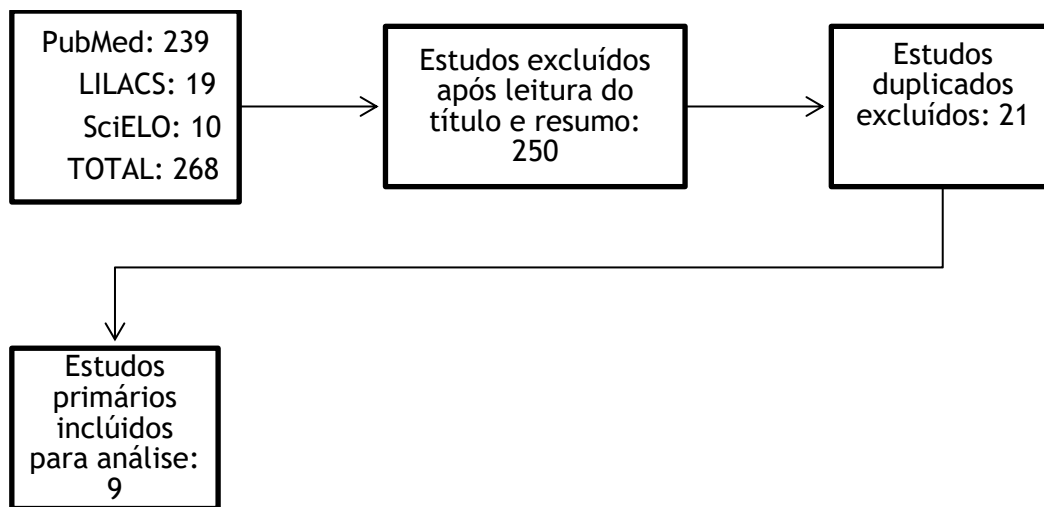


Figura 1: Fluxograma estabelecendo a exclusão de artigos segundo a leitura do título e resumo e os duplicados em cada Base de Dados. Teresina, PI, Brasil. 2018

O processo de seleção e método de concordância dos estudos foram desenvolvidos por dois revisores de forma independente, os quais selecionaram aqueles conforme os critérios de elegibilidade e inclusão.

A extração dos dados da amostra foi executada por meio de uma caracterização dos estudos científicos de acordo com as variáveis: identificação do estudo; ano e local do estudo; características metodológicas da pesquisa; avaliação do rigor metodológico; objetivos da pesquisa e resultados encontrados em cada estudo.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva enfatizando o TMAP durante o período gestacional. Não ocorreu nenhum tipo de financiamento para a realização do estudo e nem conflito de interesses na condução desta revisão integrativa da literatura.

3 RESULTADOS

Dos 9 artigos selecionados para a composição desta revisão integrativa de literatura, três (33,3%) foram publicados nos anos de 2016 e 2015; e o restante (11,1%) nos anos de 2017, 2014 e 2013.

Quanto ao local de publicação, a maioria dos estudos são brasileiros (33,3%); dois (22,2%) da Espanha e os outros (11,1%) de países, como a Tailândia; França; Turquia e Canadá.

Ao se tratar do delineamento da pesquisa, a maioria dos estudos – 5 (55,5%) é de abordagem experimental. Dessa forma, a evidência científica predominante tem hierarquia 2.

Estes resultados podem ser evidenciados e melhor analisados no Quadro 2, no qual, cada artigo foi enumerado aleatoriamente.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos selecionados segundo o ano, o local, o delineamento e o nível de evidência. Teresina, PI, Brasil, 2018

Nº	Título	Ano	Local	Delineamento	Nível de Evidência
A1	Efetividade de um manual de exercícios domiciliares na promoção da continência urinária durante a gestação: um ensaio clínico aleatorizado pragmático.	2015	Brasil	Quase-experimental	3
A2	Is a 6-week supervised pelvic floor muscle exercise program effective in preventing stress urinary incontinence in late pregnancy in primigravida women? A randomized controlled trial	2016	Tailândia	Experimental	2
A3	Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period.	2016	Turquia	Experimental	2
A4	Preventing urinary incontinence with supervised prenatal pelvic floor exercises.	2015	França	Experimental	2
A5	Assessment of foetal wellbeing in pregnant women subjected to pelvic floor muscle training: a controlled randomised study	2015	Brasil	Experimental	2
A6	Pelvic floor health education: Can a workshop enhance patient counseling during pregnancy?	2016	Canadá	Qualitativo	4

A7	Pelvic floor muscle training included in a pregnancy exercise programis effective in primary prevention of urinary incontinence: a randomized controlled trial.	2013	Espanha	Experimental	2
A8	Maternal blood pressure and heart rate response to pelvic floor muscle training during pregnancy	2014	Brasil	Exploratório	4
A9	Influence of a pelvicfloor training programme to prevent perineal trauma: a quase-randomised controlled trial	2017	Espanha	Quase-experimental	3

Para melhor analisar e discutir os efeitos do treinamento da musculatura do assoalho pélvico realizado em gestantes, os artigos selecionados foram categorizados da seguinte maneira, de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3 – Categorização dos estudos selecionados de acordo com seus objetivos. Teresina, PI, Brasil, 2018

CATEGORIA	ARTIGOS SELECIONADOS
Estudos com foco na implementação de programas gerais de preparação para o parto, incluindo o fortalecimento perineal	A6
Estudos com foco em programas específicos de preparação perineal e avaliação dos seus efeitos sob a saúde de mulheres	A1, A2,A3,A4, A7, A8, A9
Estudos com foco em programas específicos de preparação perineal e avaliação dos seus efeitos sob a saúde fetal	A5

3.1 ESTUDOS COM FOCO EM PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE PREPARAÇÃO PERINEAL E AVALIAÇÃO DOS SEUS EFEITOS SOB A SAÚDE FETAL

Dentro desta categoria, apenas um (11,1%) estudo foi selecionado, no qual noventa e seis mulheres foram distribuídas, de forma randomizada, em dois grupos (Grupo Intervenção – prática diária do fortalecimento perineal e Grupo Controle – sem a realização do exercício) com o objetivo de analisar o bem-estar fetal daquelas que praticaram o treinamento muscular. Os efeitos agudos da intervenção foram avaliados antes e após os exercícios no Grupo Intervenção; os crônicos, entre os dois grupos².

Os autores puderam concluir que o TMAP em primigestas de baixo risco e com gravidez única está associado a um declínio significativo do índice de pulsabilidade da artéria uterina após o fortalecimento, sem nenhuma alteração no pulso das artérias umbilical e cerebral média; podendo ser uma atividade recomendada a gestantes de baixo risco como forma de prevenir a IU no período gestacional².

3.2 ESTUDOS COM FOCO EM PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE PREPARAÇÃO PERINEAL E AVALIAÇÃO DOS SEUS EFEITOS SOB A SAÚDE MATERNA

Nesta categorização, 77,7% dos estudos (n=7) podem ser incluídos. Cinco deles avaliaram a importância de se treinar a musculatura perineal durante a gestação no sentido de proporcionar a continência urinária durante o período gravídico-puerperal, dessa forma, melhorar a funcionalidade da musculatura bem como a QV das mulheres^{7,9, 12-14}.

Além disso, outras pesquisas investigaram os sinais vitais maternos quando da realização do treinamento e os efeitos desses exercícios em relação ao trauma perineal durante o parto, respectivamente^{15,16}.

Nos artigos os resultados mostraram que a força muscular do assoalho pélvico, a taxa de continência e a QV sempre foram superiores naquelas gestantes que realizaram um programa de TMAP concluindo que a prática deste deve ser estimulada durante o período gravídico-puerperal contribuindo para prevenir o aparecimento da IU neste ciclo^{7,12,13,9}.

No entanto, em outro artigo programa individual e supervisionado de fortalecimento da musculatura pélvica não se mostrou superior a orientações escritas de como realizar estes exercícios, pois não houve redução da frequência, da gravidade do quadro clínico instalado da IU e nem da presença de DAPs no Grupo Intervenção¹⁴.

Os autores concluíram que esse tipo de treinamento não altera a pressão arterial, entretanto, provoca um aumento significativo da frequência cardíaca, por um período limitado de tempo, sem prejuízos a longo prazo¹⁵.

Como resultados de uma pesquisa subsequente houve no Grupo Intervenção taxas significativamente menores de episiotomia e traumatismo perineal grave, ou seja, uma quantidade maior de períneos intactos. Ademais, o estudo traz consigo a informação de que o TMAP pode influenciar encurtando o primeiro e o segundo estágios do trabalho de parto nas primigestas¹⁶.

3.3 ESTUDOS COM FOCO NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS GERAIS DE PREPARAÇÃO PARA O PARTO, INCLUINDO O FORTALECIMENTO PERINEAL

Os autores avaliaram informações sobre MAP dadas por funcionários de uma maternidade para grávidas e criaram um workshop de informações sobre a gravidez e os tipos de parto; a musculatura do AP e seus distúrbios, bem como de estratégias para manter a saúde da região pélvica e prevenir doenças. Após essa exposição, as mulheres respondiam a um questionário com o qual todo um conhecimento seria avaliado, além de outras variáveis relacionadas¹⁷.

Na pesquisa evidenciou-se que existe uma deficiência na assistência pré-natal em relação à MAP e que isso pode ser solucionado através de workshops. Além disso, não informar às gestantes sobre a saúde e funcionalidade da musculatura pélvica e o quanto o ciclo gravídico-puerperal podem interferir na escolha da via de parto¹⁷.

4 DISCUSSÃO

Os estudos selecionados e analisados revelam que são escassas as publicações recentes acerca do TMAP em gestantes no intuito de determinar outros benefícios que não seja o aperfeiçoamento da continência urinária no período gestacional; visto que, a maioria dos artigos de delineamento experimental avaliaram exatamente esta propriedade do fortalecimento perineal.

Uma pesquisa investigou os efeitos de um TMAP em relação ao trauma perineal durante o parto. Os autores constataram que um programa de preparo da musculatura perineal que inclui massagem e TMAP associado parece aumentar a probabilidade de períneo intacto (em torno de 17%) reduzindo as taxas de episiotomia (em torno de 31,63%), traumas perineais exacerbados e dor perineal puerperal (24,35%) não apresentando influência negativa sobre os desfechos perinatais¹⁶.

Estas evidências são relevantes para a população gestacional em virtude da grande prevalência IU nessa fase da vida da mulher. Apesar de subdiagnosticada e negligenciada por grande parte dos médicos, as perdas urinárias comprometem de forma significativa a qualidade de vida (QV) dessas mulheres, pois afetam os aspectos social, sexual e profissional.

Um estudo avaliou a QV sob diferentes domínios de gestantes com e sem queixas miccionais, e concluiu que, aquelas com perdas, apresentam os domínios físico, social e ambiental comprometidos⁵.

Analisando os estudos com foco na saúde materna, pode-se constatar a relação intrínseca entre a ausência de treinamento perineal realizado no período gestacional e a presença de IU – quadro clínico tão comum nessa fase⁷.

Além disto, observou-se a diferença da realização do treinamento perineal com e sem o monitoramento de um profissional capacitado. Os primeiros e segundos pesquisadores concluíram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados; somente o trabalho dos terceiros mostrou a supremacia do acompanhamento profissional^{9,12,14}.

Um estudo destacou que TMAP é eficaz no fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico e periuretrais exacerbando o mecanismo de continência e reduzindo os índices de perdas urinárias corroborando com a QV de gestantes que desejam uma gravidez saudável¹².

É importante salientar que a prevalência de IU não se reduz pela realização de TMAP supervisionado em relação a oferta somente de instruções escritas, rejeitando a hipótese de um efeito preventivo da fisioterapia pré-natal sobre a ocorrência ou exacerbação da IU um ano após o primeiro parto¹⁴.

Um questionamento interessante deste trabalho é que não houve adequação quanto à dosagem dos exercícios repassados e a supervisão foi realizada por diferentes pessoas, como fisioterapeutas e parteiras, mesmo que as gestantes tenham recebido instruções anteriormente aos exercícios.

No entanto, um estudo evidenciou que para que o treinamento perineal seja eficaz, é necessário o acompanhamento, monitoramento e motivação durante toda a sua realização⁹.

Há divergências na literatura no que diz respeito à supervisão ou não do treinamento da musculatura perineal. Uma revisão sistemática analisou diversos trabalhos relativos ao TMAP pré-operatório e concluiu que não há diferenças significativas entre instruções verbais com monitoramento do fisioterapeuta e instruções apenas escritas sem o acompanhamento do profissional¹⁸.

É necessário ponderar que, embora a supervisão não faça tanta diferença na maioria dos trabalhos publicados, a presença profissional pode ser um fator benéfico no resultado do treinamento.

O treinamento foi categorizado com menos de uma vez por semana, uma a duas vezes por semana, e pelo menos três vezes por semana antes e durante a gravidez. Como resultados, aquelas mulheres que realizaram TMAP menos de uma vez por semana, 7,2% sofreram laceração de 3º ou 4º grau em comparação com 6,3% das mulheres que realizaram pelo menos três vezes por semana¹⁹.

Estudos avaliaram os efeitos do treinamento e força muscular pré-natal do assoalho pélvico no trabalho de parto e nos resultados neonatais em gestantes de baixa renda e concluíram que não houve diferenças estatisticamente significantes entre mulheres que treinaram e que não realizaram TMAP com relação aos desfechos do parto e do recém-nascido²⁰.

Uma revisão sistemática demonstrou a influência do TMAP no peso fetal e concluíram que esses exercícios diminuem as chances de um bebêmacrossômico ou com baixo peso demonstrando que os exercícios perineais são importantes para normalizar o tamanho neonatalatravés da redução da probabilidade de excesso decrescimento uterino. Isto é relevante, pois sabe-se que o peso elevado ao nascer pode levar ao desenvolvimento de doenças crônicas, incluindo obesidade em fases mais tardias²¹.

Outra pesquisa focou em analisar um programa de preparação pré-natal que incluísse informações a respeito da MAP; a prevalência e a diferença dessas recomendações dadas por diferentes profissionais; a aceitação da oficina e o quanto esse programa poderia influenciar na escolha pelo tipo de parto².

Esse artigo demonstra que a possibilidade de prevenção de intercorrências relacionadas ao assoalho pélvico é, na maioria das vezes, negligenciada e desvalorizada. Por sua vez, a capacitação dos profissionais seria uma medida necessária para propagar informações relevantes acerca do universo pélvico impedindo o aparecimento das DAP e o comprometimento da qualidade de vida tanto de mulheres, quanto homens e crianças².

Uma pesquisa relatou ainda que os profissionais de saúde devem garantir que todas as mulheres grávidas recebam treinamento e monitoramento sobre como realizar TMAP e que aquelas que não tiverem essa oportunidade tem uma chance maior de desenvolvimento de qualquer DAP²².

5 CONCLUSÃO

Os artigos selecionados trouxeram tantos os benefícios maternos, quanto fetais do treinamento do assoalho pélvico; entretanto, quanto aos primeiros houve uma certa dificuldade em constatar outros que não fossem relacionados à otimização do mecanismo de continência urinária.

Além de melhorar as perdas urinárias, o TMAP foi efetivo na prevenção deste quadro clínico tão comum no ciclo gravídico-puerperal e no restabelecimento da qualidade de vida

das gestantes comprometidas por ele não acarretando em riscos nem maternos e nem fetais, sendo segura nesta fase delicada da vida da mulher.

No entanto, constatou-se uma baixa adesão das mulheres em alguns grupos selecionados nos diferentes trabalhos e pouco conhecimento acerca da importância da MAP para a saúde perineal e prevenção de diversas disfunções. Isto poderia ser consequente à falta de informação em relação aos benefícios do treinamento perineal para a funcionalidade muscular e saúde pélvica feminina.

Ademais, a maioria das pesquisas não aborda os princípios dos treinamentos realizados, como dosagens; protocolos utilizados, formas de prescrição dos exercícios e isso se deve à heterogeneidade entre grupos e metodologias entre si.

Conclui-se que as mulheres devem ser informadas acerca da importância da musculatura perineal, encorajadas e estimuladas a realizar o TMAP principalmente no período gestacional – fase propícia ao surgimento de disfunções. Dessa forma, além de melhorar a qualidade de vida no ciclo gravídico-puerperal, desfrutariam de uma gravidez mais tranquila e saudável sem o risco de DAP.

REFERÊNCIAS

1. Demircan N, Özmen Ü, Köktürk F, Küçük H, Ata Ş, Harma M, Arıkan İİ.. What are the probable predictors of urinary incontinence during pregnancy? *PeerJ*. 2016 Jul 27;4:e2283.
2. Hyakutake MT, Han V, Cundiff GW, Baerg L, Koenig NA, Lee T, Geoffrion R. Pelvic floor health education: can a workshop enhance patient counseling during pregnancy? *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*. 2016;0(0):1-4.
3. Mendes EPB, Oliveira SMJV, Caroci AS, Francisco AA, Oliveira SG, Silva RL. Força muscular do assoalho pélvico em primíparas segundo o tipo de parto: estudo transversal. *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 2016;24:e2758.
4. Sangsawang B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of literature. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2014; 178:27-34.

5. Moccellini AS, Rett MT, Driusso P. Existe alteração na função dos músculos do assoalho pélvico e abdominais de primigestas no segundo e terceiro trimestre gestacional? *Fisioterapia e Pesquisa*. 2016;23(2):136-141.
6. Sut HK, Kaplan PB. Effect of a pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. *Neurology and Urodynamics*. 2016;35(3):417-22.
7. Sangsawang B, Sangsawang N. Is a 6-week supervised pelvic floor muscle exercise program effective in preventing stress urinary incontinence in late pregnancy in primigravid women?: a randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016; 197:103-10.
8. Marques J, Botelho S, Pereira LC, Lanza AH, Amorim CF, Palma P, Ricetto C. Pelvic floor muscle training program increases muscular contractility during first pregnancy and postpartum: an electromyographic study. *Neurology and Urodynamics*. 2013;32(7):998-1003.
9. Pelaez M, Gonzalez-Cerron S, Montejo R, Barakat R. Pelvic floor muscle training included in a pregnancy exercise program is effective in primary prevention of urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Neurology and Urodynamics*. 2014;33(1):67-71.
10. Neels H, De Wachter S, Wyndaele JJ, Van Aggelpoel T, Vermandel A. Common errors made in attempting to contract the pelvic floor muscles in women early after delivery: a prospective observational study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2018; 220:113-117.
11. Galvão CM, Mendes KDS, Silveira RCCP. Revisão integrativa: método de revisão para sintetizar as evidências disponíveis na literatura. In: Brevidegli MM, Sertório SCM. Trabalho de conclusão de curso: guia prático para docentes e alunos da área da saúde. São Paulo: Iátrica, 2010: 105-26.

12. Assis LC, Bernardes JM, Barbosa AMP, Santini ACM, Vianna LS, Dias A. Efetividade de um manual de exercícios domiciliares na promoção da continência urinária durante a gestação: um ensaio clínico aleatorizado pragmático. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2015; 37(10):460-64.
13. Kahyaoglu Sut H, Balkanli Kaplan P. Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. *Neurourol Urodyn.* 2016;35(3):417-22.
14. Fritel X, de Tayrac R, Bader G, Savary D, Gueye A, Deffieux X, Fernandez H, Richet C, Guilhot J, Fauconnier A. Preventing Urinary Incontinence With Supervised Prenatal Pelvic Floor Exercises: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2015;126(2):370-7.
15. Ferreira CH, Naldoni LM, Ribeiro Jdos S, Meirelles MC, Cavalli Rde C, Bø K. Maternal blood pressure and heart rate response to pelvic floor muscle training during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2014;93(7):678-83.
16. Leon-Larios F, Corrales-Gutierrez I, Casado-Mejía R, Suarez-Serrano C. Influence of a pelvic floor training program to prevent perineal trauma: A quasi-randomised controlled trial. *Midwifery.* 2017;50:72-77.
17. Okido MM, Valeri FL, Martins WP, Ferreira CH, Duarte G, Cavalli RC. Assessment of foetal wellbeing in pregnant women subjected to pelvic floor muscle training: a controlled randomised study. *Int Urogynecol J.* 2015;26(10):1475-81.
18. Nahon I, Martin M, Adams R. Pre-operative pelvic floor muscle training – a review. *Urol Nurs.* 2014 Sep-Oct;34(5):230-7.

19. Bø K, Fleten C, Nystad W. Effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and birth. *Obstetrics & Gynecology*. 2009;113(6):1279-84.
20. Dias LAR, Driusso P, Aita DLCC, Quintana SM, Bø K, Ferreira CHJ. Effect of pelvic floor muscle training on labour and newborn outcomes: a randomized controlled trial. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2011;15(6):487-493.
21. Wiebe HW, Boulé NG, Chari R, Davenport MH. The effect of supervised prenatal exercise on fetal growth – a meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*. 2015;125(5):1185-94.
22. Hill AM, McPhail SM, Wilson JM, Berlach RG. Pregnant women's awareness, knowledge and beliefs about pelvic floor muscles: a cross-sectional survey. *International Urogynecology Journal*. 2017;28(10):1557-1565.