

# Importância do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na preparação do parto vaginal



Zoia da Conceição Alemão Bumba Chaves<sup>1</sup>, Gustavo F. Sutter Latorre<sup>2</sup>

**Submissão:** 12/05/2021

**Aceite:** 31/05/2021

**Publicação:** 18/08/2021

## RESUMO

**Panorama:** A gestação, o tipo de parto, as condições do assoalho pélvico e o número de partos podem influenciar na força muscular do assoalho pélvico, causando morbidades do trato genitourinário e efeitos negativos relacionados com a saúde sexual, física, psicológica e social das mulheres. Contudo poucos estudos versam sobre o treinamento da musculatura do assoalho pélvico (MAP) durante a gestação, ou em preparação do parto vaginal. **Objetivo:** discutir a importância do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na preparação do parto. **Método:** revisão sistemática nas bases de dados SCIELO, MEDLINE, BIREME, Cochrane, Expanded Academic Index, Clinical Evidence e Pubmed por meio das palavras-chave pregnancy e pelvic floor exercise, restrita a estudos em português ou inglês sobre mulheres, gestantes. **Resultados:** Dos 44 artigos incluídos apenas oito trataram diretamente do fortalecimento da MAP durante a gestação. **Conclusão:** Os exercícios da musculatura do assoalho pélvico durante a gestação são seguros e não apresentam efeitos colaterais ou riscos potenciais para as gestantes, além de promover efetivo fortalecimento e aumento da elasticidade tecidual, variáveis capazes de facilitar o parto vaginal e minimizar o risco de lesões locais e consequentes comprometimentos da estática pélvica, urinários, anorretais e/ou sexuais.

## ABSTRACT

**Background:** Pregnancy, type of delivery, pelvic floor conditions and number of births can influence the muscle strength of the pelvic floor, causing morbidities of the genitourinary tract and negative effects related to sexual, physical, psychological and social health in women. However, few studies deal with the training of the pelvic floor muscles (PFM) during pregnancy, or in preparation for vaginal delivery. **Aims:** to discuss the importance of pelvic floor muscle training in childbirth preparation. Method: systematic review in SCIELO, MEDLINE, BIREME, Cochrane, Expanded Academic Index, Clinical Evidence and Pubmed databases using the keywords pregnancy and pelvic floor exercise, restricted to studies in Portuguese or English about pregnant women. **Results:** Of the 44 articles included, only eight dealt directly with PFM strengthening during pregnancy. **Conclusion:** Pelvic floor muscle exercises during pregnancy are safe and have no side effects or potential risks for pregnant women, in addition to promoting effective strengthening and increased tissue elasticity, variables capable of facilitating vaginal delivery and minimizing the risk of injuries locations and consequent impairments of pelvic, urinary, anorectal and/or sexual or pelvic statics.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta Pélvica, São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup> Fisioterapeuta pélvico, Mestre em fisioterapia, Portal Perineo.net, Florianópolis, SC - gustavo@perineo.net

## INTRODUÇÃO

Entre as décadas de 1940 e 1960, houve uma mudança radical no papel da mulher na sociedade. Os avanços científicos do século XIX e início do século XX haviam levado a um distanciamento da mulher e de seus diferentes processos naturais como a gravidez e o parto<sup>1</sup>.

A gestação e a preparação do parto têm sido momentos especiais para a mulher, particularmente a decisão sobre o tipo de parto. Segundo a Portaria nº 904 de 29 de maio de 2013 do Ministério da Saúde do Brasil<sup>2</sup> é considerado parto normal o trabalho de parto de início espontâneo, sem indução, sem aceleração, sem utilização de intervenções como fórceps ou cesariana, sem uso de anestesia geral, raquiana ou peridural durante o trabalho de parto.

A gravidez e o parto são fatores de risco para a alteração da força muscular do assoalho pélvico, uma vez que o incremento do peso corporal materno e do útero gravídico aumenta a pressão sobre essa musculatura durante a gestação proporcionando, frequentemente, nas mulheres, lesões isquêmicas locais durante a gestação e/ou trauma perineal no momento do parto, particularmente nas primíparas<sup>3</sup>.

A gestação, o tipo de parto, as condições do assoalho pélvico e o número de partos pode influenciar na força muscular do assoalho pélvico (FMAP), causando morbidades do trato genitourinário e efeitos negativos relacionados com a saúde sexual, física, psicológica e social das mulheres<sup>4,5</sup>.

O parto vaginal é a forma mais comum de parto e tem sido associado ao aumento da incidência de desordens no assoalho pélvico em momentos posteriores na vida<sup>6-8</sup>. Estima-se que a lesão do assoalho pélvico afeta entre 58%<sup>6</sup> a 85%<sup>3</sup> das mulheres que realizam parto vaginal. Quanto à incidência de lesões obstétricas do esfíncter anal isto pode variar de 0,5% a 5% durante o parto vaginal<sup>14</sup>. O assoalho pélvico é formado pelos esfíncteres estriados uretral e anal e, principalmente pelo grupo muscular do elevador do ânus, sendo que estes músculos em conjunto com a fásia endopélvica são essenciais para o suporte da uretra e a continência urinária durante e após a gestação<sup>1,7,9</sup>.

Apesar de o exercício do assoalho pélvico preventivo durante a gestação ser conhecido, parece não haver consenso entre os autores. Por exemplo, para evitar ou minimizar as chances de haver lesão do assoalho pélvico pela passagem do bebê pelo canal vaginal e minimizar a dor pós-parto, a massagem perineal, durante a gestação, é indicada por alguns autores<sup>1</sup>. Outros ainda defendem

que não existem diferenças significativas entre a força da musculatura do assoalho pélvico durante o início da gestação e seu final assim como no pós-parto seja ele vaginal ou cesariana<sup>4,10</sup>.

Outras lesões advindas da falência muscular do assoalho pélvico da mulher podem levar a prolapso genitais, incontinência urinária e fecal, e constipação. A gestação, o parto vaginal, dificuldade na retirada do bebê durante a cesariana, o alto peso do recém-nascido, traumas perineais e mecânicos, fatores endócrinos e neurais, podem levar a redução ou perda do tônus muscular do assoalho pélvico causando outras desordens geniturinárias<sup>6,9,11,12</sup>.

Considera-se importante conhecer as condições do assoalho pélvico quando a mulher começa a gestação, pois já é conhecida a eficácia da prevenção e tratamento precoce da incontinência urinária e outros sintomas geniturinários associados, através dos exercícios do assoalho pélvico<sup>13</sup>.

Apesar de estudos relatarem benefícios do treinamento da musculatura pélvica no tratamento das disfunções do assoalho pélvico, poucos versam sobre este treinamento durante a gestação, ou em preparação do parto vaginal. Ante o exposto o presente estudo tem por objetivo discutir a importância do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na preparação do parto.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma revisão sistemática, que procurou dar resposta ao problema através de referências teóricas já publicadas em artigos, livros e teses onde foram incluídos trabalhos da última década publicados em português ou inglês pesquisados nas seguintes bases de dados: SCIELO, MEDLINE, BIREME, Cochrane, Expanded Academic Index, Clinical Evidence, Pubmed. A revisão foi baseada na busca de estudos através de palavras-chave e em sua gradação conforme níveis de evidência. As palavras-chave utilizadas para a busca foram: Fortalecimento muscular (Muscular Strength), Assoalho Pélvico (Pelvic Floor), Parto Vaginal (Vaginal Delivery). Os resultados foram expressos e analisados mediante a síntese de evidências.

## **RESULTADOS**

Das buscas realizadas nas diferentes bases de dados, foram encontrados 44 trabalhos publicados com relação ao tema “fortalecimento muscular do assoalho pélvico” e “parto vaginal”. Excluindo-se a maioria por se tratarem particularmente do fortalecimento local para disfunções do assoalho pélvico, como incontinências ou prolapso, restaram um total de oito que trataram

particularmente do fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico durante a gestação. Destes, três (37,5%) foram revisão bibliográfica, três (37,5%) ensaios randomizados e dois (25%) prospectivos. Estes estudos são pormenorizados a seguir.

Há cerca de uma década foi realizado um estudo randomizado realizado com 301 mulheres entre a 20<sup>a</sup> e 36<sup>a</sup> semana de gestação, divididas em grupo de treinamento estruturado da musculatura do assoalho pélvico (n=148) e grupo controle (n=153). Os resultados demonstraram que a duração da segunda fase do trabalho de parto ou período expulsivo foi menor, e que foi maior o número de partos durando menos de 60 minutos no grupo teste<sup>15</sup>.

Oliveira C. et al.<sup>16</sup> avaliaram o efeito do treinamento da musculatura do assoalho pélvico em 46 mulheres gestantes divididas em grupo de treinamento da musculatura pélvica (n=23) e grupo controle (n=23). O treinamento começava na 18<sup>a</sup> e 20<sup>a</sup> semana de gestação com contrações em diferentes decúbitos durante 12 semanas. O treinamento da musculatura pélvica resultou num aumento significativo na pressão e força da musculatura do assoalho pélvico em gestantes. No mesmo ano Oliveira E. et al.<sup>17</sup> revisavam a literatura afirmando com segurança que as mulheres podem desempenhar papel importante na redução dos danos oriundos do ciclo gravídico-puerperal ao assoalho pélvico por meio da prática de exercícios do assoalho pélvico antes e depois do parto.

Já a revisão de Marques et al.<sup>18</sup> destacou que o desenho de um treinamento da musculatura do assoalho pélvico requer múltiplos fatores a serem considerados para cada paciente. Protocolos de treinamento do Assoalho pélvico “ótimos” são elusivos. Ainda, fisioterapeutas devem discutir os diferentes elementos que levam a fraqueza e disfunção do assoalho pélvico, o que permitiria o desenho de programas individualizados para cada paciente.

Stafne e colaboradores<sup>19</sup> realizaram um estudo com 855 gestantes e compararam as mesmas que perfaziam exercícios para a musculatura do assoalho pélvico num programa de 12 semanas, com mulheres que tinham um acompanhamento com atendimento pré natal padrão e sem treino da MAP, com resultados mais positivos para o primeiro grupo. Os autores concluíram que as gestantes devem exercitar e de uma forma particular a musculatura do assoalho pélvico, auxiliando na prevenção e tratamento da incontinência urinária.

Recentemente Sut<sup>20</sup> avaliou os efeitos dos exercícios da musculatura do assoalho pélvico em 60 gestantes onde 30 realizavam exercícios do assoalho pélvico três vezes ao dia e 30 como grupo controle, com avaliações na 28<sup>a</sup> e na 36 ± 38 semanas de gestação assim como 6 ± 8 semanas pós-

parto, demonstrando que a gestação reduz a força muscular, entretanto, exercícios da musculatura do assoalho pélvico feitos durante o período de gestação e pós-parto aumentam significativamente a força da musculatura do assoalho pélvico.

Corroborando, Nascimento et. al.<sup>21</sup> em revisão crítica, concluíram que a gestante deve realizar o treinamento da musculatura do assoalho pélvico com contrações sustentadas, ou seja, contrair e manter durante cinco a dez segundos, e contrações rápidas (contrair e relaxar) em diferentes posturas. Como sugestão, deve realizar diariamente duas séries de oito contrações sustentadas por cinco segundos e duas séries de dez contrações rápidas. Não há contraindicações para sua prática durante e após a gestação, devendo exercícios desse tipo ser recomendados sistematicamente para todas as gestantes.

Quanto a não existência de contra indicações, de fato, Ferreira et al.<sup>22</sup> avaliaram a resposta da pressão arterial e frequência cardíaca ao treinamento da musculatura do assoalho pélvico durante a gestação em que participaram 27 mulheres nulíparas e que realizaram treinamento da musculatura do assoalho pélvico entre a 20ª e a 36ª semana de gestação. O treinamento da musculatura do assoalho pélvico não gerou aumento a pressão arterial e frequência cardíaca que colocassem em risco a gestação, mostrando a segurança da técnica.

## **DISCUSSÃO**

O presente estudo objetivou levantar a importância dos exercícios do assoalho pélvico durante o período gestacional. Os oito estudos componentes da presente revisão evidenciaram que a gestação é um fator de risco para alterações negativas da musculatura do assoalho pélvico, sendo importante preparar a mesma para o parto vaginal através de exercícios específicos, sabidamente eficazes e sem efeitos colaterais para as gestantes.

A musculatura do assoalho pélvico passa por várias alterações funcionais e/ou anatômicas na mulher durante a gestação, no parto e no pós-parto, fazendo com que em cada uma dessas exija uma abordagem específica para a manutenção da integridade dos tecidos locais.

Na literatura pesquisada alguns autores assumem que o parto vaginal, ou até a tentativa de parto vaginal, pode causar lesão do nervo pudendo, de porções caudais do elevador do ânus, do suporte fascial, dos órgãos pélvicos e do esfíncter anal externo e interno, culminando por fim em incontinência urinária, incontinência fecal e prolapso dos órgãos pélvicos<sup>5,20</sup>. Estes achados

corroboram com a revisão de Bozkurt et al.<sup>23</sup>, ao apontar que: 1) Cerca de 65% das pacientes com incontinência lembram que o primeiro episódio de incontinência aconteceu durante a gestação ou período pós-parto; 2) Ter um histórico de parto vaginal em idade avançada pode ser um dos maiores fatores de risco para lesões do assoalho pélvico; 3) Episiotomias de rotina não deveriam ser utilizadas na prática obstétrica, pois elas são incapazes de prevenir traumas diretos na musculatura do assoalho pélvico; 4) A gestação em si, independente do parto, é um dos fatores de risco mais importantes e independentes das lesões do assoalho pélvico. Conclui-se, portanto, que alterações negativas sobre a musculatura do assoalho pélvico durante a gestação, mesmo antes do parto, são evidentes, fato que exige abordagem específica para cada gestante em particular.

Em concordância, Nascimento<sup>21</sup> recomenda que a gestante realize o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, pois existe evidência científica suficiente de que o mesmo, realizado durante a gestação, diminui o risco de incontinência urinária no pós-parto. Segundo Sut<sup>20</sup>, exercícios do assoalho pélvico, se realizados durante a gestação previnem a deterioração dos sintomas urinários e qualidade de vida. Achados idênticos foram relatados por Marques<sup>1</sup> onde 70% das mulheres tratadas com exercícios do assoalho pélvico exibiram melhora. De fato, a presente revisão verificou que o treinamento da musculatura do assoalho pélvico é benéfico para a prevenção da incontinência urinária, quanto para a melhoria da pressão e força da musculatura assim como na diminuição da duração da segunda etapa do parto.

Oliveira et al.<sup>16,17</sup> revelaram que o treinamento muscular do assoalho pélvico é uma técnica segura e efetiva que restaura ou desenvolve a força da musculatura do assoalho pélvico, ajudando as mulheres a controlarem essa musculatura tanto durante a gestação quanto na fase expulsiva do trabalho de parto e que a técnica ensina a mulher a contrair e a relaxar esta musculatura de maneira eficaz. Neste aspecto, Salvesen et al.<sup>15</sup> estudaram um programa de exercícios estruturados para o assoalho pélvico, demonstrando que o treinamento da MAP durante a gestação resulta na melhora do controle e da flexibilidade muscular, culminando em facilitação importante para o trabalho de parto. Na mesma linha, porém com relação particularmente a variável força e pressão expulsivas, Oliveira et al.<sup>16</sup> estudaram o exercício da MAP em 46 nulíparas, concluindo que os efeitos da cinesioterapia nos músculos do assoalho pélvico representou aumento significativo na pressão e na força durante a gestação.

Inicialmente este tipo de conclusão pode parecer paradoxal ao olhar destreinado quanto ao

aspecto cinesiológico-funcional de uma musculatura como a MAP, submetida a esforços específicos como o trabalho de parto. No entanto, por se tratar de musculatura, uma estrutura ativa que, por definição, é capaz de se estender e se contrair, é possível entender que há duas variáveis a serem treinadas: capacidade de se alongar, ou flexibilidade, e capacidade de realizar torque mecânico, ou fortalecimento. Como os exercícios do assoalho pélvico são capazes de melhorar tanto a força expulsiva<sup>16</sup> quanto a flexibilidade<sup>15</sup>, é fundamental que, quando se trata de preparação para o parto, a musculatura do assoalho pélvico seja treinada, invariavelmente, nestes dois aspectos: força e alongamento.

Na mesma linha, Stafne<sup>19</sup> frisa que exercícios específicos da MAP devem ser incluídos nas palestras para gestantes. Para Nascimento<sup>21</sup> a gestação é um momento oportuno para introduzir a prática de exercícios perineais na vida da mulher, lembrando que não há contraindicações para sua prática durante e após a gestação. Para eles estes exercícios devem ser recomendados sistematicamente para todas as gestantes.

É importante ressaltar que os exercícios para o assoalho pélvico não apresentam risco à gestante. Ferreira<sup>22</sup>, estudando 27 gestantes múltiplas e saudáveis, concluiu que estes não elevaram a pressão arterial para além dos limites estabelecidos para mulheres no período de gestação. Quanto aos batimentos cardíacos, esses se elevam durante as sessões de exercícios, porém apenas por um período de tempo limitado e sem efeitos a longo termo na pressão arterial ou batimentos cardíacos não havendo neste caso contraindicações<sup>21</sup>. Baracho<sup>24</sup> concorda com o postulado, porém, acautela que as variáveis biológicas devem ser monitoradas rotineiramente estando atento a variações da pressão arterial. Podemos afirmar que é seguro fazer o treinamento da musculatura do assoalho pélvico durante a gravidez sem que o mesmo traga alterações das variáveis biológicas que comprometam a gestação.

Contudo é ilusório pensar que há um protocolo ótimo para o treinamento da musculatura do assoalho pélvico<sup>1</sup>. Fisioterapeutas especializados devem discutir os diferentes elementos que levam a fraqueza e disfunção do assoalho pélvico por meio de avaliação minuciosa do universo de cada paciente em particular, para o desenho de programas individualizados para cada caso. O que é sólido, é que os exercícios do assoalho pélvico são seguros para as gestantes, e fundamentais para a preparação daquela musculatura para o teste máximo de força e elasticidade que é o parto vaginal.

## CONCLUSÃO

Os exercícios da musculatura do assoalho pélvico durante a gestação são seguros e não apresentam efeitos colaterais ou riscos potenciais para as gestantes, além de promover efetivo fortalecimento e aumento da elasticidade tecidual, variáveis capazes de facilitar o parto vaginal e minimizar o risco de lesões locais e consequentes comprometimentos da estática pélvica, urinários, anorretais e/ou sexuais.

A gestação é um período de mudanças, e pode ser a época favorável a implementar a atividade do assoalho pélvico na rotina diária da mulher. A dosagem dos exercícios deve ser específica e voltada particularmente para cada caso. Gestantes devem ser encorajadas a realizar uma avaliação funcional detalhada do assoalho pélvico e realizarem treinamento focado nos achados desta avaliação.

Novos estudos se fazem necessários, especialmente quanto ao teste clínico comparativo da eficácia das diversas técnicas de treinamento do assoalho pélvico durante a gestação, não só quanto a força, mas quanto à resistência muscular, amplitude de movimento e coordenação motora.

## REFERÊNCIAS

1. Marques, A.A.; Silva, M.P.P. & Amaral, M.T.P. (2011). Tratado de Fisioterapia em saúde da mulher. São Paulo: ROCA.
2. Ministério da Saúde (2013). Portaria nº 904 de 29 de maio, Diário da União.
3. Marcelino, T.C. & Lanuez F.V. (2009). Abordagem fisioterapêutica na massagem perineal no pré-parto. ConScientiae Saúde. 8(2). 339-344.
4. Caroci, A.S. et al. (2014). Evaluation of perineal muscle strength in the first trimester of pregnancy. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 22(6), 893-901.
5. Dietz, H.P. & Schierlitz, L. (2005). Pelvic floor trauma in childbirth – Myth or reality? Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology. 45(1), 3–11.
6. Memon, H.U. & Handa, V.L. (2013). Vaginal childbirth and pelvic floor disorders. Womens Health (Lond Engl). 9(3).
7. Dietz, H.P. (2006). Pelvic floor trauma following vaginal delivery. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 18(1), 528–537.
8. Gameiro, M.O. et al. (2011). Comparison of pelvic floor muscle strength evaluations in nulliparous and primiparous women: a prospective study. Clinics. 66(8), 1389-1393.
9. Annegreet, V. V.; Schweitzer, K. & Van Der Vaart, H. (2014). Ultrasound Assessment of Urethral

Support in Women With Stress Urinary Incontinence During and After First Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 124(2),

10. Patel, D. A. et al. (2006). Childbirth and pelvic floor dysfunction: An epidemiologic approach to the assessment of prevention opportunities at delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 195(1), 23–28.

11. Riesco MLG et al. (2010). Perineal Muscle Strength During Pregnancy and Postpartum: the Correlation Between Perineometry and Digital Vaginal Palpation. *Rev. Lat-Am. Enf.*18(6), 1138-44.

12. Smith LA, Price N, Simonite V. & Burns, E. E. (2013). Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 13(1), 59.

13. Hay-Smith, J. et al. (2012). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women (Cochrane Review). *Cochrane Library*, 5(1).

14. González, M.S. et al (2015). Mode of Vaginal Delivery: A Modifiable Intrapartum Risk Factor for Obstetric Anal Sphincter Injury. *Obstetrics and Gynecology International*. 1(10), 70-75.

15. Salvesen, K.A. & Morkved, S. (2004). Randomised controlled trial of pelvic floor muscle training during pregnancy. *BMJ*. 329(1), 378-80

16. Oliveira C. (2007). Effects of pelvic floor muscle training during pregnancy. *Clinics*. 62(4), 439-46.

17. Oliveira E. (2007). Trato urinário, assoalho pélvico e ciclo gravídico-puerperal. *Femina*, 35(2),

18. Marques, A.A.; Stothers, L. & Macnab, A. The status of pelvic floor muscle training for women. *CUAJ*. 4(6), 419-431.

19. Stafne, S.N. et al. (2012). Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. *International Journal of Obstetrics and Gynecology*. *BJOG*. 119(1), 1270–1280.

20. Sut, H.K. & Kaplan, P.B. (2016). Effect of Pelvic Floor Muscle Exercise on Pelvic Floor Muscle Activity and Voiding Functions During Pregnancy and the Postpartum Period. *Neurourology and Urodynamics*. 35 (3), 417-22.

21. Nascimento, S.L. et al. (2014). Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*. 36(9), 423-31.

22. Ferreira, C.H. et al. (2014). Maternal blood pressure and heart rate response to pelvic floor muscle training during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 93(7), 678-83.

23. Bozkurt, M.; Yumru, A. E. & Şahin, L. (2014). Pelvic floor dysfunction and effects of pregnancy and mode of delivery on pelvic floor. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 53(4), 452-8.

24. Baracho, E. (2012). *Fisioterapia aplicada a saúde da mulher*. 5ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 5(1),