

Avaliação do efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas.

Evaluation of the effect of pelvic floor muscle training on female sexual dysfunctions.

Larissa Martins Burato Pacheco¹, Paula Freitas Evangelista¹, Priscila Almeida Barbosa², Geovane Elias Guidini Lima³

¹ Acadêmicas do 10º período do curso de Fisioterapia da FUPAC- Fundação Presidente Antônio Carlos- Faculdade de Ubá. ² Docente do Curso de Fisioterapia-FUPAC. Mestre em Saúde Coletiva- Universidade Federal de Juiz de Fora. ³ Docente do Curso de Fisioterapia-FUPAC. Mestre em Bioengenharia- Universidade Brasil.

Resumo: Introdução: Vários estudos têm indicado uma alta prevalência de disfunção sexual na população feminina em geral, o que permite investigar se a musculatura do assoalho pélvico (MAP) pode influenciar a função e a resposta sexual. **Objetivo:** Avaliar o efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico na disfunção sexual feminina. **Materiais e Métodos:** Realizou-se um estudo de série de caso, longitudinal, prospectivo com 10 mulheres com disfunções sexuais confirmadas através do instrumento *Female Sexual Function Index* (FSFI). O treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) com *PelviFit trainer* foi estabelecido após toque vaginal bidigital e graduação de força pela escala modificada de *Oxford*. O tratamento consistiu em 12 atendimentos, sendo o primeiro utilizado para avaliação e o último para reavaliação. O protocolo de intervenção foi realizado com base na literatura existente, sendo individualizado e tendo o *PelviFit trainer* como incentivador para o TMAP. Ao final do tratamento o questionário FSFI e a graduação da força do MAP foram reavaliados. **Resultados:** Dos escores de cada domínio do questionário FSFI comparando os resultados dos dois momentos avaliados, observou-se melhora significativa em todos os domínios, esclarecendo que a média do escore total, na avaliação inicial, foi de 18,1 e a média na avaliação final de 27,5. Em relação ao grau de força muscular foi demonstrada uma melhora de pelo menos 2 graus. **Conclusão:** O treinamento dos músculos do assoalho pélvico resultou em melhora das disfunções sexuais femininas, indicando que a força muscular é uma variável importante a ser considerada na função sexual feminina.

Palavras-chave: Disfunção Sexual Feminina, Treinamento Muscular do Assoalho Pélvico, Fisioterapia.

Abstract: Introduction: Several studies have indicated a high prevalence of sexual dysfunction in the general female population, which allows investigation of whether the pelvic floor muscle (MAP) can influence sexual function and response. **Objective:** To evaluate the effect of pelvic floor muscle training on female sexual dysfunction. **Materials and methods:** A case series, longitudinal and prospective study was carried out with 10 women with sexual dysfunctions confirmed through the *Female Sexual Function Index* (FSFI) instrument. Pelvic floor muscle training (TMAP) with the *PelviFit trainer* was established after bidigital vaginal touch and strength grading using the modified *Oxford* scale. The treatment consisted of 12 appointments, the first was for evaluation and the last for reassessment. The intervention protocol was carried out based on the existing literature, being individualized and having the *PelviFit trainer* as an incentive for TMAP. At the end of treatment, the FSFI questionnaire and the MAP strength grading were reassessed. **Results:** From the scores of each domain of the FSFI questionnaire, comparing the results of the two moments evaluated, a significant improvement was observed in all domains. In the initial evaluation, the total score average was 18.1 and the average in the last evaluation was 27.5. An improvement of at least 2 degrees concerning the degree of muscle strength was demonstrated. **Conclusion:** Pelvic floor muscle training resulted in an improvement in female sexual dysfunctions, indicating that muscle strength is an important variable to be considered in female sexual function.

Keywords: Female Sexual Dysfunction, Pelvic Floor Muscle Training, Physiotherapy.

¹Endereço para correspondência: Larissa Martins Burato Pacheco, Rua Lincoln Rodrigues Costa, 165- Bairro Boa Vista – Ubá, MG; CEP: 36501010
Telefone (32) 999591596 E-mail: larissamartinsburatop@gmail.com

Introdução

A sexualidade é parte integrante da saúde, qualidade de vida e bem-estar geral do ser humano, sendo muito importante numa relação afetiva. Ela reflete todo um patrimônio biológico, de experiências, desenvolvimento sexual, características da personalidade e da avaliação que o indivíduo faz de si.¹ A resposta sexual feminina é complexa e foi caracterizada pela primeira vez por *Masters e Jonhson*, em 1966, sendo constituída por quatro fases: excitação, “*plateau*”, orgasmo e resolução. Em 1979, *Helen Kaplan* abordou a importância do desejo, como uma fase cerebral prévia e propôs um modelo trifásico: desejo, excitação e orgasmo. Este modelo é a base das atuais classificações da disfunção sexual feminina (DSF) que se baseiam na falência de uma ou mais fases deste ciclo.²

De acordo com *American Foundation for Urologic Disease* (AFUD), a DSF pode ser caracterizada em quatro grupos diferentes: desordem do desejo sexual, desordem de excitação sexual, desordem do orgasmo e desordem de dor sexual.³ No entanto, o Ministério da Saúde reconhece qualquer disfunção sexual como um problema de Saúde Pública, por ocasionar alterações na qualidade de vida,⁴ e de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a mesma é descrita como uma incapacidade de ter uma relação sexual satisfatória, pelo menos por seis meses, segundo a classificação internacional de doenças.⁵

Vários estudos têm indicado uma alta prevalência de disfunção sexual na população feminina em geral, variando de 30% a 49%.⁶ Ademais, as causas são multifatoriais, envolvendo aspectos físicos, psicológicos, sociais ou até mesmo de causa desconhecida. A literatura aponta as principais causas a idade (acima de 44 anos), o *déficit* de estrogênio pela menopausa, as cirurgias vaginais, as disfunções sexuais do parceiro, a crença religiosa, o desemprego e uma baixa percepção da qualidade de vida. Mais recentemente: a fadiga, o consumo de álcool e/ou drogas, a gravidez, a presença de doenças crônicas e o desuso da musculatura do assoalho pélvico têm sido também correlacionado com a presença de disfunção sexual.⁷

Neste contexto, pontua-se que a musculatura do assoalho pélvico (MAP) pode influenciar a função e a resposta sexual. É sabido que o desempenho sexual não se refere apenas às técnicas de relacionamento e à estimulação entre os parceiros, mas também à propriocepção e à habilidade física da ação muscular individual do assoalho pélvico.⁸

O desuso, a debilidade e a hipotonicidade dos músculos do assoalho pélvico (MAP) contribuíam para a incapacidade orgástica e o treinamento destes, causava efeito positivo na vida sexual de mulheres. Com relação ao transtorno orgástico, o treinamento dos músculos do

assoalho pélvico (TMAP) poderia promover melhora, pois, com o aumento da força dos músculos que se inserem no corpo cavernoso do clitóris, haveria melhor resposta do reflexo sensorio-motor (contração involuntária dos MAP durante o orgasmo), auxiliando na excitação e no orgasmo. Além disso, a melhora do fluxo sanguíneo pélvico, da mobilidade pélvica e da sensibilidade clitoriana após TMAP, potencializaria não só a excitação, mas também a lubrificação vaginal e o orgasmo.⁷

Dessa forma, músculos genitais saudáveis e volumosos, contraídos de forma consciente e voluntária, ajudam a aumentar as sensações vaginais durante o ato e a trazer maior satisfação sexual.⁸ Além do mais, o grau de força muscular contribui sobremaneira para a satisfação sexual.⁹

Diante desse contexto, é de extrema importância que se busque evidenciar a interferência da força muscular do assoalho pélvico na função sexual feminina. Além disso, poucos são os estudos que demonstram a aplicação de um protocolo de TMAP em mulheres com presença de disfunção sexual. Sendo assim, o estudo teve como objetivo avaliar o efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico na disfunção sexual feminina.

Materiais e métodos

A pesquisa foi caracterizada como uma série de caso, longitudinal, prospectivo. Todas as participantes incluídas no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (ANEXO 1). A pesquisa foi desenvolvida na clínica escola do curso de fisioterapia da Faculdade Presidente Antônio Carlos (FUPAC), na cidade de Ubá entre agosto e setembro de 2022.

Participaram da pesquisa 74 mulheres de Ubá e região que responderam ao questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI), validado e traduzido para a língua portuguesa¹⁰, em uma plataforma *on-line* (ANEXO 2), destas, 20 apresentaram disfunção sexual, entre elas, 13 manifestaram o desejo de participar do estudo, porém, 3 não compareceram no dia da avaliação, sendo excluídas do estudo. Os critérios de inclusão foram: apresentar Disfunção Sexual Feminina (DSF) confirmada através do ponto de corte inferior a 26,5 no questionário FSFI, idade entre 18 a 50 anos, vida sexual ativa e parceiro estável.

Inicialmente, o *Female Sexual Function Index* (FSFI) foi aplicado como triagem e posteriormente, empregado também para avaliar os critérios de inclusão da pesquisa. Após recrutamento e aceite para participar do estudo foi aplicada uma ficha de avaliação (APÊNDICE 1) para avaliar o perfil da amostra com relação às características clínicas e

sociodemográficas e realizada uma avaliação funcional do assoalho pélvico através da escala de *Oxford* Modificada para estabelecer o grau de força muscular do assoalho pélvico (MAP). Foram excluídas do estudo aquelas na menopausa ou climatério, grávidas, depressão não tratada, que utilizassem anticonvulsivantes e/ou antidepressivos, submetidas a cirurgias pélvicas ou vaginais prévias, prolapso de órgãos pélvicos grau III ou IV, e ausência de contração dos MAP na avaliação física. As mulheres também não poderiam realizar nenhum outro tratamento para disfunção sexual durante a realização do estudo.

O *Female Sexual Function Index* (FSFI)¹⁰ avalia a resposta sexual feminina nas últimas quatro semanas através de domínios: desejo sexual, excitação, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor. Ele é composto por dezenove questões, de forma que as questões de 3 a 14 e 17 a 19, a graduação varia de 0 – 5, e nas questões 1, 2, 15 e 16, de 1 – 5 (ANEXO 3). O resultado geral foi delimitado pela soma de cada comando multiplicado por seu fator equivalente e varia de 2 a 36. O ponto de corte para se determinar uma boa função sexual é 26,5. Escores menores confirmam a presença de disfunção sexual. A avaliação funcional do assoalho pélvico foi precedida por uma explicação da anatomia do assoalho pélvico através de imagens, em seguida a paciente foi convidada a se colocar em decúbito dorsal com joelhos flexionados apoiados na maca para ser realizada a avaliação, a princípio, através da observação de presença de cicatrizes, edema e coloração da região vaginal e avaliação postural da pelve. Prosseguiu-se o toque bidigital por apenas uma pesquisadora, com o uso de luva estéril e gel lubrificante e solicitada a contração do assoalho pélvico, através de comando verbal. Mediante observação do recrutamento inadequado de musculatura acessória (músculos abdominais, adutores e glúteos), realização de valsava e até mesmo ausência de contração do assoalho pélvico das voluntárias, a avaliação era interrompida momentaneamente pela pesquisadora e iniciada uma série de instruções para a correção e o incentivo ao recrutamento correto dos MAP. Após a observação e entendimento da voluntária para a realização da contração correta dos MAP, prosseguia-se a avaliação e a graduação de força através da Escala de *Oxford* Modificada em uma escala de 0 a 5. Em se tratando de verificação em escala, 0- representa uma condição em que não é perceptível nenhuma contração muscular, 1- consiste esboço de contração não sustentada, 2- presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta, 3- contração moderada, sentida como um aumento de pressão intravaginal, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação cranial da parede vaginal, 4- contração satisfatória, a que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção à sínfise púbica, 5- traduz uma

contração forte em que há a compressão e elevação dos dedos contra forte resistência do examinador.

O tratamento consistiu em 12 atendimentos, sendo o primeiro utilizado para avaliação e o último para reavaliação. Foram realizados atendimentos 2 vezes por semana em uma sala reservada no ambulatório de fisioterapia da Clínica Escola Dr. Cícero Brandão da Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC), no tempo de 40 minutos.

O protocolo de intervenção para treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP) foi realizado com base na literatura existente.¹¹ Os exercícios dos MAP foram realizados em decúbito dorsal com joelhos flexionados apoiados na maca com utilização do *PelviFit Trainer* da marca Miotec, o qual era envolto por um preservativo masculino da marca Madeitex, e untado por gel clínico, os exercícios foram realizados na seguinte ordem: 8 – 12 contrações máximas sustentadas por 6 – 8 segundos + 3 picos de contrações máximas; 15 contrações máximas seguidas de relaxamento totais; 8 – 12 contrações máximas sustentadas por 6 – 8 segundos + 3 picos de contrações máximas; 15 contrações máximas seguidas de relaxamentos totais; 8 – 12 contrações máximas sustentadas por 6 – 8 segundos + 3 picos de contrações máximas; 15 contrações máximas seguidas de relaxamentos totais; 3 contrações submáximas sustentadas por 30 segundos cada.

Ao final do tratamento, foi realizada uma reavaliação através da aplicação do questionário FSFI e a graduação da força do MAP através da Escala de *Oxford* Modificada.

Para análise estatística, os dados foram digitados no programa Microsoft excel (2010) e analisados no *software* STATA (versão 13.0). Inicialmente todas as variáveis foram testadas quanto à sua normalidade pelo teste de Shapiro Wilk e homogeneidade pelo teste de Levene. Para a análise dos dados, foi utilizada a análise descritiva com média e desvio padrão, para variáveis quantitativas e frequência absoluta e relativa para as qualitativas.

Para comparação das médias dos parâmetros da FSFI e da força muscular antes e após a intervenção, utilizou-se o teste T pareado. O teste de correlação de Pearson foi utilizado para verificar a correlação entre a força muscular e a função sexual. O nível de significância adotado foi de $\alpha = 0,05$.

Resultados

Das 13 pacientes selecionadas e convidadas a participar do estudo, 3 foram excluídas por não comparecerem à avaliação inicial, permanecendo na amostra do estudo 10 voluntárias. A média de idade das participantes foi de 29,4 anos. A grande maioria (60%)

namorava, 50% relatava ter o superior incompleto, 50% apresentava renda mensal de 2 salários mínimos, 70% eram católicas. Quanto à história social, 80% não eram tabagistas, 60% eram etilistas e 60% praticavam atividade física. Em relação aos antecedentes ginecológicos, 70% faziam uso de anticoncepcional oral e 50% tinham filhos. Quanto à função intestinal a grande maioria (80%) relatou ser normal e quanto à função urinária apenas 20% relatou ter perda urinária.

Com base na queixa principal, apresentada na ficha de avaliação no momento inicial do estudo, 30% de mulheres relataram dor na relação sexual, 20% afirmaram sentir transtorno orgástico, 20% declararam sentir transtorno de desejo e 30% apresentaram mais de uma queixa.

Na Tabela 1 são apresentadas as médias (\pm DP) dos escores de cada domínio do questionário FSFI comparando os resultados dos dois momentos avaliados, observando-se melhora significativa em todos os domínios. A média do escore total variou de 18,1 na avaliação inicial para 27,5 na avaliação final.

Tabela 1 – Avaliação do FSFI antes e após o protocolo de treinamento muscular do assoalho pélvico em mulheres com presença de disfunção sexual na cidade de Ubá, MG.

Variáveis	Avaliações		
	Inicial Média (DP)	12 ^a sessão Média (DP)	p-valor*
Desejo	2,5 (\pm 0,6)	4,1 (\pm 0,3)	0,000
Excitação	2,6 (\pm 0,7)	4,3 (\pm 0,3)	0,000
Lubrificação	3,7 (\pm 1,0)	4,8 (\pm 0,6)	0,001
Orgasmo	2,4 (\pm 1,1)	4,2 (\pm 0,4)	0,001
Satisfação	3,3 (\pm 1,5)	5,1 (\pm 0,7)	0,000
Dor	3,6 (\pm 1,5)	5,0 (\pm 0,8)	0,005
Escore Total	18,1 (\pm 4,0)	27,5 (\pm 1,9)	0,003

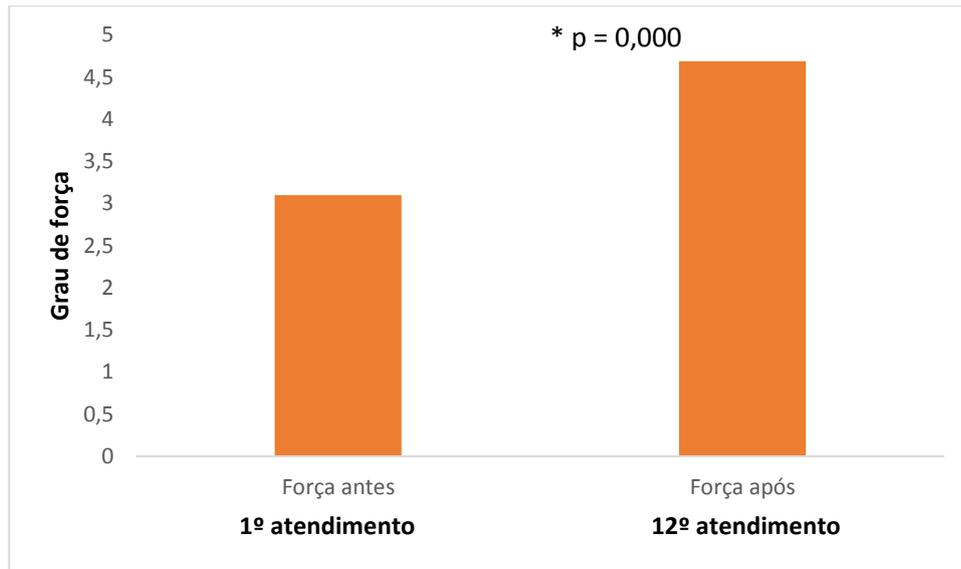
(n=10)

* p-valor no teste T pareado. DP: Desvio Padrão, FSFI: *Female Sexual Function Index*.

A evolução do grau de força dos MAP pode ser visualizada no gráfico 1. Na avaliação inicial, 90% das mulheres apresentaram força de grau 3. Já na avaliação final, quase

todas as mulheres (80%), apresentaram força dos MAP grau 5, demonstrando uma melhora de pelo menos 2 graus.

Gráfico 1: Graduação da força muscular segundo a escala de Oxford Modificada antes e após o protocolo de treinamento muscular do assoalho pélvico em mulheres com presença de disfunção sexual na cidade de Ubá, MG.



* p-valor no teste T pareado.

A força muscular correlacionou de forma positiva, moderada ($R= 0,74$) e estatisticamente significativa ($p= 0,01$), ou seja, quanto maior a força muscular, melhor a função sexual feminina.

Discussão

Sabe-se que, cada vez mais, são frequentes as disfunções do assoalho pélvico, dentre elas a queixa relativa a disfunção sexual é recorrente em mulheres. Neste âmbito a Fisioterapia Pélvica tem demonstrado, através de seus múltiplos recursos e abordagens, ser um tratamento conservador com respaldo científico e excelentes resultados na melhora dos sintomas relativos à função sexual. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico na disfunção sexual feminina.

Os resultados indicaram que as mulheres submetidas ao TMAP apresentaram melhoras significativas nos escores da função sexual do questionário FSFI (em todos os

domínios e no escore total). Ademais, todas tiveram aumento da força dos MAP e houve melhoras das queixas sexuais de ambas.

A sexualidade humana é um fenômeno extremamente complexo que envolve múltiplas variáveis^{12,13} neste contexto o *Female Sexual Function Index* (FSFI) vem sendo amplamente utilizado para avaliar de forma objetiva a sexualidade feminina, por se tratar de um instrumento adequado para estudos epidemiológicos e clínicos e de fácil aplicação. Os resultados do presente estudo são semelhantes aos observados no estudo de Costa *et al.*¹⁴ que também utilizou o questionário FSFI para avaliar a função sexual feminina pré e pós intervenção educativa baseada em exercícios perineais de conscientização e fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, evidenciando que a intervenção proporcionou melhora no escore total da função sexual avaliada pelo FSFI.

Neste estudo, o método utilizado para avaliação dos MAP foi a palpação vaginal. Sendo um método simples, de baixo custo e que pode ser reproduzido por qualquer examinador.¹⁵ Alguns estudos^{16,17} também apontaram melhora da contração dos MAP utilizando apenas a palpação vaginal como método avaliativo antes e após o treinamento desses músculos, em conformidade com o nosso trabalho.

Piassarolli *et al.*⁷ avaliaram o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) em 26 mulheres que apresentaram o diagnóstico de disfunção sexual, o protocolo proposto inclui o TMAP em diferentes posições ao longo de dez sessões, obtendo melhora significativa dos escores FSFI, e força dos músculos do assoalho pélvico ao final do tratamento, com 69% das mulheres apresentando grau de força muscular 4 e 5 e melhora na função sexual, corroborando com a nossa pesquisa. Outro estudo de Costa *et al.*¹⁴ propôs uma intervenção educativa baseada em exercícios perineais de conscientização e fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP), tendo como resultado a potencialização da força da MAP ao longo da intervenção e melhora da satisfação sexual, em consonância aos resultados do presente estudo.

Ma e Quin¹⁸ apontam que quando os músculos do assoalho pélvico encontram-se hipotônicos à avaliação, há repercussão negativa na atividade sexual, demonstrando que nessa condição não há uma contração suficiente o bastante para haver fricção e aumento do fluxo sanguíneo, inibindo dessa forma o potencial orgástico resultante da contração principalmente do elevador do anus durante a atividade sexual. Neste contexto, pode-se compreender os efeitos observados do TMAP nos domínios avaliados do FSFI que demonstraram melhora da função sexual feminina em todos os domínios e no escore geral.

Pereira *et al*¹⁹ e Sacomori *et al*²⁰ também demonstraram resultados que apontam que mulheres com melhor força apresentavam uma melhora no desejo sexual, excitação, desempenho durante o coito e obtenção do orgasmo, portanto, confirmando a importância clínica do treinamento da musculatura do assoalho pélvico. O presente estudo também registrou que mulheres com melhor força tem uma melhora em todos os domínios no questionário FSFI. Ademais, a média do escore total da avaliação inicial para a avaliação final, obteve resultados semelhantes ao de Piassarolli *et al*⁷, visto que, em ambos estudos as médias aumentaram na avaliação final.

Todavia, Batista *et al*⁹ que tinha como objetivo analisar a influência da força sobre a função sexual feminina, em que foram avaliadas vinte e seis mulheres de 18 a 35 anos, com vida sexual ativa, mostra que não houve correlação direta entre força muscular do assoalho pélvico e função sexual feminina na amostra estudada, embora a tendência entre graus maiores de força e maior função tenha sido observada. Apesar de alguns dados tenderem à associação, não foi encontrada significância estatística, sugerindo assim a realização de novos estudos, envolvendo um número maior de participantes e controlando outras variáveis da função sexual feminina.

Também, em contrapartida com o presente estudo, Baytur *et al*.²¹ não encontraram correlação significativa entre força da MAP e função sexual. Eles avaliaram o tipo de parto e a força dos músculos do assoalho pélvico na função sexual de 32 mulheres que realizaram parto vaginal, 21 mulheres que se submeteram à cesariana e 15 nulíparas como controle. A função sexual foi comparada entre os 3 grupos. A correlação entre a força muscular do assoalho pélvico e a função sexual também foi investigada e concluíram que a força muscular do assoalho pélvico e o tipo de parto não afetou a função sexual em nenhuma das participantes do estudo.

De modo geral, os resultados apresentados encorajam novas pesquisas a respeito do TMAP como parte do tratamento de diversos transtornos sexuais em mulheres, visto que a fisioterapia pélvica é reconhecida como segura e eficaz na abordagem multidisciplinar da disfunção sexual feminina (DSF) e possui respaldo científico que suportam a sua indicação tanto na avaliação como no tratamento dessa condição.

As limitações deste estudo deram-se por conta de uma amostra reduzida, baixo número de atendimentos e ausência de um grupo controle. Além disso, não foram avaliadas mudanças em relação a outras variáveis relacionadas à disfunção sexual, tais como: traumas, alterações hormonais, maus hábitos de saúde. No entanto, a realização de novas pesquisas a respeito do TMAP no tratamento das disfunções sexuais, com um grupo controle e maior

tempo de acompanhamento das mulheres, deve ser encorajada para promover resultados mais expressivos através dessa abordagem.

Conclusão

A partir do exposto, pôde-se inferir que o treinamento de força muscular do assoalho pélvico é um recurso que deve ser considerado no tratamento das disfunções sexuais femininas, dada a melhora observada em todos os domínios e no escore geral da função sexual avaliada segundo o FSFI. Foi pontuado, no entanto, que o incremento no grau da força muscular resultante do TMAP parece contribuir sobremaneira para melhor função sexual feminina.

Acredita-se que este estudo possa contribuir para um maior conhecimento em relação ao tratamento das disfunções sexuais femininas, bem como, à área da fisioterapia pélvica que trata essa condição.

Referências Bibliográficas

- 1- Cerejo AC. Disfunção sexual feminina: prevalência e factores relacionados. *Rev Port Clin Geral*. 2006;22(6):701-720.
- 2- Ribeiro B, Magalhães NA, Mota I. Disfunção sexual feminina em idade reprodutiva – prevalência e fatores associados. *Rev Port Med Geral Fam*. 2013;29:16-24.
- 3- Torres VB. Correlação entre força muscular do assoalho pélvico, função sexual e qualidade de vida em mulheres de meia idade [pós-graduação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2015.
- 4- Castro KMS. Fisioterapia na Disfunção sexual feminina: uma revisão [trabalho de conclusão de curso]. Rio Verde: Universidade de Rio Verde, 2020.
- 5-Silva NT, Damasceno SO. Avaliação da satisfação sexual em universitárias [especialização]. *Colloq Vitae*. 2019;11(1): 1-6.
- 6- Ghaderi F, Bastani P, Hajebrahimi S, Jafarabadi MA, Berghmans B. Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial. *Int Urogynecol J*.2019; 30:1849–1855.
- 7- Piassarolli VP, Hardy E, Andrade NF, Ferreira NO, Osis MPD. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32(5):234-40.
- 8- Ribeiro ATA, Anker C. A relação do grau de força muscular do assoalho pélvico com a satisfação sexual feminina. *ReLAMS*. 2012; 01:14-22.
- 9- Batista NMTL, Oliveira NA, Nunes EFC, Latorre GFS. Força e coordenação motora da musculatura do assoalho pélvico e a função sexual feminina. *Interdisciplinary Journal of Health Education*. 2017;2(1):10-15.
- 10- Agno MLD. Validação da versão brasileira do Índice de Função Sexual Feminina de 6 itens (FSFI-6)[pós-graduação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.
- 11- Oliveira M, Ferreira M, Azevedo MJ, Machado JF, Santos PC. Pelvic floor muscle training protocol for stress urinary incontinence in women: A systematic review. *Rev Assoc Med Bras* 2017; 63(7):642-650
- 12- Thiel RRC, Dambros M, Palma PCR, Thiel M, Riccetto CLZ, Ramos MF. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008; 30(10):504-10

- 13- Blumel MJE, Binfa EL, Cataldo AP, Carrasco VA, Izaguirre LH, Sarrá CS, et al. Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. *Rev Chil Obstet Ginecol.*2004;69(2):118-25.
- 14- Costa CKL, Spyrides MHC, Marinho ACN, Sousa MBC. Cuidado fisioterapêutico na função sexual feminina: intervenção educativa na musculatura do assoalho pélvico. *Fisioter Bras.* 2018;19(1):65-71.
- 15- Romanzi LJ, Polaneczky M, Glazer HI. Simple test of pelvic muscle contraction during pelvic examination: correlation to surface electromyography. *Neurourol Urodyn.* 1999;18(6):603-12.
- 16- Bø K, Talseth T, Vinsnes A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinence women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000;79(7):598-603.
- 17- Isherwood PJ, Rane A. Comparative assessment of pelvic floor strength using a perineometer and digital examination. *BJOG.*2000;107(8):1007-11.
- 18- Ma Y, Qin H. Pelvic floor muscle exercises may improve female sexual function. *Medical Hypotheses.* 2009; 72: 223–234.
- 19- Pereira MRL, Duarte NS, Costa HSC, Vaz EMG, Costa RS, Araújo NS, *et al.* Fisioterapia na função sexual e muscular do assoalho pélvico pós tratamento do câncer de colo do útero. *Rev Cienc Saude.* 2020;10(2):51-55.
- 20- Sacomori C, Virtuoso JF, Kruger AP, Cardoso FL. Pelvic floor muscle strength and sexual function in women. *Fisioter Mov.* 2015;28(4):657-65.
- 21- Baytur YB, Deveci A, Uyar Y, Ozcakil HT, Kizilkaya S, Caglar H. Mode of delivery and pelvic floor muscle strength and sexual function after childbirth. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* (2005) 88, 276-280.

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A Srta./Sra. está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa “Avaliação do efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas”. Neste estudo pretendemos verificar se os exercícios propostos irão contribuir para melhora da função sexual. O motivo que nos leva ao estudo deve-se ao fato de ser muito frequente a fraqueza dos músculos do assoalho pélvico, que podem intervir na função sexual. Visto isso, a fisioterapia pode atuar prevenindo ou tratando essas condições, o estudo também pode ser relevante devido a poucas pesquisas que abordem esse tema.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: Orientação e ensinamento em relação à forma correta da contração dos músculos do assoalho pélvico, e em seguida serão realizados exercícios para MAP, sendo realizados em decúbito dorsal com joelhos flexionados apoiados na maca com utilização do *PelviFit Trainer* da marca Miotec, no qual será envolto por um preservativo masculino da marca Madeitex, e untado por gel clínico, os exercícios serão realizados na seguinte ordem: 8-12 contrações máximas sustentadas por 6-8 segundos + 3 picos de contrações máximas; 15 contrações máximas seguidas de relaxamento totais; 8-12 contrações máximas sustentadas por 6-8 segundos + 3 picos de contrações máximas; 15 contrações máximas seguidas de relaxamentos totais; 8-12 contrações máximas sustentadas por 6-8 segundos + 3 picos de contrações máximas; 15 contrações máximas seguidas de relaxamentos totais; 3 contrações submáximas sustentadas por 30 segundos cada.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em desenvolver alergia da luva ou do gel lubrificante. A pesquisa contribuirá para aumentar a qualidade de vida, aumento do desejo sexual, com maior possibilidade de melhorar a excitação, e participar do ato sexual da maneira desejada e prazerosa.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, a Srta./Sra. tem assegurado o direito a ressarcimento. A Srta./Sra. será esclarecida sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a

qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que a Srta./Sra. é atendida pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. A Srta./Sra. não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, na Clínica Escola Dr. Cícero Brandão e a outra será fornecida a Srta./Sra.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo “Implicação de um programa de treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas” de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Ubá, _____ de _____ de 202_.

Nome e assinatura da participante

Data

Nome e assinatura da participante

Data

ANEXO 2**Questionário Índice de Função Sexual Feminina (FSFI)**

- 1) Nas últimas 4 semanas com que frequência (quantas vezes) você sentiu desejo ou interesse sexual?
 5. Quase sempre ou Sempre
 4. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
 3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
 2. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
 1. Quase nunca ou nunca

- 2) Nas últimas 4 semanas como você avalia o seu grau de desejo ou interesse sexual?
 5. Muito alto
 4. Alto
 3. Moderado
 2. Baixo
 1. Muito baixo ou absolutamente nenhum

- 3) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você se sentiu sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?
 0. Sem atividade sexual
 5. Quase sempre ou sempre
 4. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
 3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
 2. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
 1. Quase nunca ou nunca

- 4) Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de excitação sexual durante a atividade ou ato sexual?
 0. Sem atividade sexual
 5. Muito alto
 4. Alto
 3. Moderado
 2. Baixo
 1. Muito baixo ou absolutamente nenhum

5) Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de segurança para ficar sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?

- 0. Sem atividade sexual
- 5. Segurança muito alta
- 4. Segurança alta
- 3. Segurança moderada
- 2. Segurança baixa
- 1. Segurança muito baixa ou sem segurança

6) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você ficou satisfeita com sua excitação sexual durante a atividade sexual ou ato sexual?

- 0. Sem atividade sexual
- 5. Quase sempre ou sempre
- 4. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
- 3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
- 2. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- 1. Quase nunca ou nunca

7) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você teve lubrificação vaginal (ficou com a vagina “molhada”) durante a atividade sexual ou ato sexual?

- 0. Sem atividade sexual
- 5. Quase sempre ou sempre
- 4. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
- 3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
- 2. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- 1. Quase nunca ou nunca

8) Nas últimas 4 semanas, como você avalia sua dificuldade em ter lubrificação vaginal (ficar com a vagina “molhada”) durante o ato sexual ou atividades sexuais?

- 0. Sem atividade sexual
- 1. Extremamente difícil ou impossível
- 2. Muito difícil
- 3. Difícil
- 4. Ligeiramente difícil
- 5. Nada difícil

9) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você manteve a lubrificação vaginal (ficou com a vagina “molhada”) até o final da atividade ou ato sexual?

0. Sem atividade sexual
5. Quase sempre ou sempre
4. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
2. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
1. Quase nunca ou nunca

10) Nas últimas 4 semanas, qual foi sua dificuldade em manter a lubrificação vaginal (vagina “molhada”) até o final da atividade ou ato sexual?

0. Sem atividade sexual
1. Extremamente difícil ou impossível
2. Muito difícil
3. Difícil
4. Ligeiramente difícil
5. Nada difícil

11) Nas últimas 4 semanas, quando teve estímulo sexual ou ato sexual, com que frequência (quantas vezes) você atingiu o orgasmo (“gozou”)?

0. Sem atividade sexual
5. Quase sempre ou sempre
4. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
2. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
1. Quase nunca ou nunca

12) Nas últimas 4 semanas, quando você teve estímulo sexual ou ato sexual, qual foi sua dificuldade em você atingir o orgasmo “(clímax/“gozou”)”?

0. Sem atividade sexual
1. Extremamente difícil ou impossível
2. Muito difícil
3. Difícil
4. Ligeiramente difícil
5. Nada difícil

13) Nas últimas 4 semanas, o quanto você ficou satisfeita com sua capacidade de atingir o orgasmo (“gozar”) durante atividade ou ato sexual?

- 0. Sem atividade sexual
- 5. Muito satisfeita
- 4. Moderadamente satisfeita
- 3. Nem satisfeita, nem insatisfeita
- 2. Moderadamente insatisfeita
- 1. Muito insatisfeita

14) Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com a proximidade emocional entre você e seu parceiro(a) durante a atividade sexual?

- 0. Sem atividade sexual
- 5. Muito satisfeita
- 4. Moderadamente satisfeita
- 3. Nem satisfeita, nem insatisfeita
- 2. Moderadamente insatisfeita
- 1. Muito insatisfeita

15) Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com o relacionamento sexual entre você e seu parceiro(a)?

- 5. Muito satisfeita
- 4. Moderadamente satisfeita
- 3. Nem satisfeita, nem insatisfeita
- 2. Moderadamente insatisfeita
- 1. Muito insatisfeita

16) Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com sua vida sexual de um modo geral?

- 5. Muito satisfeita
- 4. Moderadamente satisfeita
- 3. Nem satisfeita, nem insatisfeita
- 2. Moderadamente insatisfeita
- 1. Muito insatisfeita

17) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?

0. Sem atividade sexual
1. Quase sempre ou sempre
2. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
4. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
5. Quase nunca ou nunca

18) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor após a penetração vaginal?

0. Sem atividade sexual
1. Quase sempre ou sempre
2. A maioria das vezes (mais que metade do tempo)
3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)
4. Poucas vezes (menos da metade do tempo)
5. Quase nunca ou nunca

19) Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?

0. Sem atividade sexual
1. Muito alto
2. Alto
3. Moderado
4. Baixo
5. Muito baixo ou absolutamente nenhum

APÊNDICE 1**FICHA DE ANAMNESE**

DATA DA AVALIAÇÃO: ____/____/____

DADOS PESSOAIS:

Nome: _____

Data de nascimento ____/____/____ Telefone: _____

Idade: _____ Profissão/Ocupação: _____

Religião: _____

Situação afetiva e conjugal: _____ Tempo: _____

Escolaridade: _____

Renda mensal: _____

QUEIXA PRINCIPAL:

CIRURGIAS E OUTROS TRATAMENTOS:

MEDICAMENTOS EM USO:

História Social:

Tabagista () não () sim Tempo: _____

Etilismo () não () sim Tempo: _____

Atividade Física () não () sim Tempo: _____

Antecedentes ginecológicos:

Menarca _____

Menopausa _____

Parto: () sim () não. Quantos? _____

Tipo de parto: _____

DST: _____

Tipo de contraceptivo: _____

Função intestinal: () incontinência anal/fecal () hemorroidas () constipação () normal

Outro: _____

Função urinária:

Perda urinária: () Sim () Não

EXAME FÍSICO:

Cicatrizes: () sim () não () aderências cicatriciais () prolapso genital

Edema: () sim () não

Coloração: () rósea () escurecida () pálida () hiperemia () _____

Força: () grau 1 () grau 2 () grau 3 () grau 4 () grau 5

Pelve: () normal () anteversão () retroversão () direito mais alto () esquerdo mais alto

Outros achados:

Pontuação no questionário FSFI: _____

ANEXO 3

Escores dos domínios do *Female Sexual Function Index* (FSFI)

Domínio	Questão	Variação do Escore	Fator	Escore Mínimo	Escore Máximo
Desejo	1,2	1-5	0,6	1,2	6,0
Excitação	3,4,5,6	0-5	0,3	0	6,0
Lubrificação	7,8,9,10	0-5	0,3	0	6,0
Orgasmo	11,12,13	0-5	0,4	0	6,0
Satisfação	14,15,16	0 (ou 1) – 5	0,4	0,8	6,0
Dor	17,18,19	0-5	0,4	0	6,0
Escore Total				2,00	36,00