

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES SEXUAIS FEMININAS

Alexandre Magno Delgado • Pós Graduando em Fisioterapia Dermatofuncional pela Universidade Potiguar (UnP), Natal – RN, Brasil. E-mail: alexmagno_d@hotmail.com

Isaldes Stefano Vieira Ferreira • Pós Graduando em Fisioterapia Traumato-Ortopédica Funcional e Esportiva pela Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM), Campina Grande – PB, Brasil. E-mail: isaldestefano@hotmail.com

Mabel Araújo de Sousa • Mestre em Fisioterapia. Docente da Universidade Potiguar (UnP), Natal – RN, Brasil. E-mail: mabelaraujo@icloud.com

Envio em: Novembro de 2013

Aceite em: Agosto de 2014

RESUMO: **Introdução:** As disfunções sexuais femininas vêm aumentando a cada ano, repercutindo na satisfação e qualidade de vida dessa população. A fisioterapia dispõe de alguns recursos para tratar tal problema. **Objetivo:** Investigar quais recursos fisioterapêuticos são utilizados nos tratamentos das disfunções sexuais femininas. **Método:** Foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados da Scielo, Pubmed, Bireme e Lilacs com as palavras chaves: fisioterapia, disfunções sexuais femininas, dispareunia, vaginismo, anorgasmia, cinesioterapia, ginástica hipopressiva, eletroestimulação, *biofeedback*, terapia manual e cones vaginais. Os termos foram pesquisados em dois idiomas, o inglês e o português. Foram escolhidos artigos compreendidos entre 1950 e 2013. Foram utilizados também os seguintes livros: Tratado de Ginecologia; Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia e Fisioterapia aplicada à Saúde da Mulher. **Resultados:** Foram encontrados artigos que utilizaram a cinesioterapia, a ginástica hipopressiva, a eletroestimulação, o *biofeedback*, as terapias manuais e os cones vaginais associados ou não, sendo esses utilizados nas dispareunias, anorgasmia, vaginismo e na diminuição da lubrificação e libido vaginal. **Conclusão:** Nesta revisão, pode-se constatar que a fisioterapia dispõe de diversos recursos para tratar as disfunções sexuais femininas. Dentre eles, destacam-se a cinesioterapia, eletroestimulação, *biofeedback*, cones vaginais e terapias manuais.

Palavras-chave: Disfunção sexual. Cinesioterapia. Eletroestimulação. Biofeedback. Terapia Manual.I.

PHYSIOTHERAPY RESOURCES USED IN THE TREATMENT OF FEMALE SEXUAL DYSFUNCTION

ABSTRACT:Introduction : The female sexual dysfunctions are increasing every year , resulting in satisfaction and quality of life of this population . Physical therapy has few resources to deal with such a problem . **Objective:** To investigate which resources are used in physical therapy treatment of female sexual dysfunction . **Methods:** We performed a systematic review in the databases of SciELO , PubMed , Lilacs and Bireme with keywords : physical therapy , female sexual dysfunction , dyspareunia , vaginismus , anorgasmia , Kinesis , gymnastics hipopressiva , electrical stimulation , biofeedback , manual therapy and vaginal cones . The terms were searched in two languages , English and Portuguese . Selected articles were included between 1950 and 2013 . We also used the following books : Treaty of Gynecology ; Physiotherapy applied to obstetrics and gynecology and Physiotherapy applied to Women's Health. **Results:** We found articles that used the Kinesis , the gym hipopressiva , electrical stimulation , biofeedback , manual therapies and vaginal cones or combined , these being used in disparyunias , anorgasmia , vaginismus and decreased libido and vaginal lubrication . **Conclusion :** In this review it can be seen that physiotherapy has many resources to treat female sexual dysfunction. Among them, we highlight the Kinesis, electrical stimulation, biofeedback, vaginal cones and manual therapies.

Keywords : Physical therapy. Sexual dysfunction. Kinesis. Electrostimulation. Biofeedback. Manual therapy.

INTRODUÇÃO

A função sexual adequada é um fator importante de satisfação e qualidade de vida geral, mesmo assim, a disfunção sexual feminina continua altamente prevalente¹. As disfunções sexuais interferem tanto na qualidade de vida das mulheres quanto no relacionamento com os seus parceiros. É capaz de influenciar a saúde física e mental e pode ser afetada por fatores orgânicos, emocionais e sociais. O transtorno de qualquer uma das fases da resposta sexual (desejo, excitação, orgasmo e resolução) pode acarretar o surgimento de disfunções sexuais^{2,3}. Em 2004, uma revisão sistemática³ sobre disfunções sexuais femininas constatou uma prevalência de 64% de mulheres com disfunção do desejo, 35% com disfunção orgásmica, 31% de excitação e 26% de dispareunia. No Brasil, uma avaliação⁴ realizada neste mesmo ano com 1219 mulheres, observaram que 49% tinham pelo menos uma disfunção sexual, sendo 26,7% disfunção do desejo, 23% dispareunia e 21% disfunção do orgasmo. A falta de conhecimento e desinformação sobre a fisiologia da resposta sexual, medicamentos, condições uroginecológicas patológicas, problemas de ordem pessoal e, conflitos conjugais podem desencadear sérios problemas emocionais nas mulheres e conseqüentemente resultar em algum tipo de disfunção sexual¹.

Apesar dos elevados números de ocorrência de disfunção sexual em mulheres como essas na literatura vigente, grande parcela destas mulheres não busca ajuda médica, por vergonha, por frustração ou por falhas de tentativas de tratamentos realizados por profissionais não capacitados⁵. Uma minoria das mulheres tem a iniciativa de falar sobre suas dificuldades sexuais e apenas uma pequena parcela dos ginecologistas questiona sobre a função sexual de suas pacientes. É possível que dificuldades pessoais do médico em relação à própria sexualidade restrinjam o seu acesso à sexualidade das pacientes⁶. A disfunção sexual feminina também está relacionada com a idade, progressiva e altamente prevalente, afetando de 30 a 50% das mulheres americanas. O censo populacional americano mostrou que 9,7% milhões de americanas apresentam desconforto no intercurso e dificuldade de atingir o orgasmo. A disfunção sexual feminina é um problema de saúde pública que afeta significativamente a qualidade de vida das mulheres⁷.

Para o correto diagnóstico da disfunção, faz-se necessário observar uma série de fatores como a evolução do quadro, condições do parceiro, características do estímulo sexual, levando em consideração o foco, duração e intensidade. Dados como a idade e experiência sexual da mulher também são importantes para o diagnóstico. É fundamental que se tenha uma equipe multidisciplinar, visto que devem ser oferecidos tratamentos medicamentosos e terapêuticos⁸.

Os tratamentos terapêuticos atualmente vêm aumentando o interesse das mulheres, uma vez que tem disseminado os benefícios e quebrado estigmas, fazendo com que elas deem crédito a novas alternativas³. Assim, a fisioterapia passa a ser um caminho para o tratamento das disfunções sexuais⁹.

Os principais problemas de disfunção sexual feminina que podem ser tratados com a fisioterapia são a dispareunia, ou seja, dores no momento da relação sexual, a anorgasmia (falta de orgasmo), o vaginismo, que é a dificuldade de relaxamento da musculatura vaginal no momento da relação e quando há a diminuição da lubrificação vaginal e mesmo da libido. O tratamento para as mulheres é realizado dependendo da causa do problema que

se apresente. Pode ser em nível vaginal (flacidez da musculatura da vagina) ou do clitóris (atrofia ou diminuição circulatória)¹⁰.

Em um estudo populacional realizado na Holanda, demonstrou que a fraqueza da musculatura do assoalho pélvico (MAP) é um dos fatores de risco para as disfunções sexuais¹¹. O desuso, a debilidade e a hipotonicidade dos MAP contribui para a incapacidade orgástica, e o treinamento destes tem efeito positivo na vida sexual de mulheres¹². A abordagem fisioterapêutica nesse caso pode inserir técnicas simples e de baixo custo como a cinesioterapia, eletroestimulação, terapias manuais, *Biofeedback* e entre outros¹³.

Tendo em vista todos os benefícios dos recursos fisioterapêuticos para tratar as disfunções sexuais de mulheres e a escassez de publicações sobre o tema, surgiu o interesse em realizar este estudo com o objetivo de identificar as técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas no tratamento das disfunções sexuais femininas, baseando-se na literatura.

■ MÉTODO

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura de forma qualitativa nas bases de dados da Scielo, Pubmed, Bireme e Lilacs, com as palavras chaves: fisioterapia, disfunções sexuais femininas, dispareunia, vaginismo, anorgasmia, cinesioterapia, ginástica hipopressiva, eletroestimulação, *biofeedback*, terapia manual e cones vaginais. Os termos foram pesquisados isolados e associados em dois idiomas, o Inglês e o Português. Após o levantamento, foram selecionados 20 artigos compreendidos entre 2000 e 2013 durante um período de três meses. Foram utilizados também os seguintes livros: Tratado de Ginecologia; Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia e Fisioterapia aplicada à saúde da Mulher. Na seleção das produções bibliográficas foram observados os seguintes critérios de inclusão: possuírem acesso a texto completo, serem em forma de artigo, dissertação ou tese e em língua portuguesa ou inglesa. Foram utilizados artigos de análise qualitativo, quantitativo e revisão de literatura. Para a análise do material foi feita uma leitura exploratória, seletiva e analítica. Os dados foram organizados em itens, a fim de produzir um texto abrangente e claro sobre o assunto pesquisado. Os itens utilizados foram: Cinesioterapia do assoalho pélvico; Ginástica Hipopressiva; Eletroestimulação; *Biofeedback*; Cones Vaginais e Terapia Manual.

RESULTADOS

■ RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PROPOSTOS

Cinesioterapia do assoalho pélvico

A cinesioterapia do assoalho pélvico compreende basicamente na realização dos exercícios de Kegel, que objetiva trabalhar a musculatura perineal para o tratamento da hipotonia do



assoalho pélvico. Kegel¹⁴ e Kegel e Powel¹⁵ foram os primeiros pesquisadores nos Estados Unidos a prescrever exercícios específicos para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico. O objetivo básico dos exercícios para fortalecimento da musculatura pélvica é o reforço da resistência uretral e a melhora dos elementos de sustentação dos órgãos pélvicos¹⁶.

A cinesioterapia para a musculatura do assoalho pélvico tem papel importante já que preconiza a rearmonização e reeducação da mesma através de contrações isoladas desses músculos associadas com posicionamento adequado da pelve e respiração adequada. Através de diferentes posturas é possível recrutar de forma mais fácil músculos específicos, aumentando o controle e consciência da mulher¹⁷.

O fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico através da reeducação perineal se tem revelado apropriado numa série de mulheres com disfunções ginecológicas, constituindo a base da terapêutica conservadora¹⁸. Os exercícios de cinesioterapia são recomendados como terapia de primeira escolha nos tratamentos uroginecológicos, pois oferecem uma opção menos invasiva e com baixo risco de complicações¹². Essa técnica é uma das formas de tratamento mais eficaz para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, podendo ser aplicada isoladamente ou associada a outras técnicas¹⁹.

Os benefícios dos exercícios de contração voluntária são inúmeros, dentre eles a melhora da percepção e consciência corporal da região pélvica, aumento da vascularização da região, aumento da tonicidade e da força da musculatura do assoalho pélvico. Estudos ainda apontam que existe uma correlação entre um bom desenvolvimento muscular e a intensidade orgástica, sendo que mulheres com uma pressão vaginal menor que 30 mmHg podem apresentar disfunção sexual²⁰.

Com os exercícios cinesioterapêuticos do assoalho pélvico, a mulher aumenta sua capacidade de atingir o orgasmo, visto que há um aumento da propriocepção e a atividade fisiológica desses músculos se torna mais coordenada com as contrações, melhorando a função da musculatura no ato sexual²¹.

Ginástica Hipopressiva

A Ginástica Hipopressiva foi proposta como alternativa para o tratamento das disfunções do assoalho pélvico e, dentre suas indicações, encontra-se a melhora da propriocepção dos MAP^{22,23}.

Esses exercícios são praticados em três fases: 1) inspiração diafragmática lenta e profunda, 2) expiração completa e, 3) aspiração diafragmática, em que ocorre progressiva contração dos músculos abdominais profundos, intercostais e elevação das cúpulas diafragmáticas²²⁻²⁴.

A aspiração diafragmática supostamente promove pressão negativa na cavidade abdominal e, reflexamente, ativa os MAP por meio de tração da fásia abdominal, que é conectada à fásia endopélvica²²⁻²⁴. Assim, essa ativação reflexa dos MAP facilitaria o aprendizado da correta contração²².

Eletroestimulação

A eletroestimulação consiste na colocação intravaginal de um dispositivo de aproximadamente 7 cm de comprimento e 2,5cm de diâmetro com frequência de 10 e 50hz, o qual promove potentes estímulos elétricos na região pudenda. Esta técnica é muito eficaz para a conscientização do assoalho pélvico e reforço muscular, porém, a corrente elétrica deve ser ajustada a um nível em que esta possa ser sentida, mas não ser desagradável para a paciente, suficiente para que seja percebida a contração da musculatura pélvica durante a estimulação. A eletroestimulação pode ter seu resultado potencializado se associada a outras técnicas tais como *biofeedback* e cinesioterapia^{25,26}.

Essa técnica é um meio utilizado para propiciar a contração passiva da musculatura perineal, apresentando grande importância na conscientização da contração desta musculatura em pacientes que têm dificuldade de identificá-la. Pode ser realizada por meio de eletrodos endovaginais conectados a um gerador de impulsos elétricos, os quais promovem a contração do períneo²⁷.

Não há relatos de morbidade significativa dessa forma de terapia. Efeitos colaterais que são comuns com tratamento medicamentoso não acompanham este tratamento, porém alguns pacientes relatam algum desconforto ou irritação local. Pacientes com marca-passo (ou outros implantes elétricos) devem considerar métodos alternativos de tratamento, baseados teoricamente nos riscos elétricos. No entanto, não há nenhuma análise econômica dessa terapia²⁸.

A eletroestimulação aplicada por via vaginal, tendo como objetivo uniformizar o tônus e a ação muscular, estimulando a função sexual nos casos de inabilidade, diminuição de desejo ou excitação, redução ou ausência de lubrificação vaginal e dificuldade de alcançar o orgasmo²⁹.

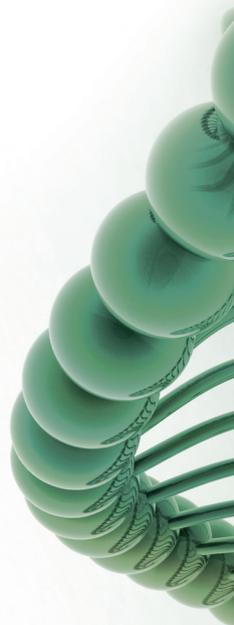
Biofeedback

O *biofeedback* é um método de reeducação que tem um efeito modulatório sobre o Sistema Nervoso Central através da utilização de uma retroinformação externa como meio de aprendizado. Esse método consiste na aplicação de eletrodos acoplados na musculatura do assoalho pélvico e musculatura sinergista (glúteo máximo, adutores e abdominais), que através de comandos verbais dados pelo fisioterapeuta, orientará os músculos do assoalho pélvico excluindo o sinergista. O objetivo do tratamento por *biofeedback* é de ajudar as pacientes a desenvolver maior percepção e controle voluntário dos músculos do assoalho pélvico. Sua contribuição consiste também em garantir a aquisição rápida, precisa, segura da participação da paciente em sua reeducação¹⁷.

Cones vaginais

Outra modalidade de trabalhar a MAP foi realizada através da utilização de pequenas cápsulas de formato anatômico, constituindo um conjunto de cinco cones de diferentes pesos progressivos, variando de 20g a 70g aproximadamente²⁵⁻³⁰.

Os cones vaginais buscam efetividade por propiciar um ganho de força e resistência muscular por meio do estímulo para recrutamento das musculaturas pubiococcígea e auxiliar



periférica, que devem reter os cones cada vez mais pesados além de proporcionar à mulher uma conscientização da contração do assoalho pélvico, que segundo alguns autores, é melhor quando utilizada técnica de contato intracavitário, oferecendo mais resultados que a orientação verbal²⁵. Assim, a ação reflexa automática da musculatura do pavimento pélvico proporciona uma fisioterapia interna que rapidamente restabelece o tônus muscular interessado e promove maior conscientização perineal¹⁸.

Terapia Manual

A terapia manual engloba massagem longitudinal, transversa e compressiva, exercícios terapêuticos, tração manual e manipulação de tecidos. A massagem é muito efetiva, pois promove a normalização do tônus muscular por meio de ações reflexas e mecânicas, e ocorre um aumento da circulação sanguínea, da flexibilidade muscular e do fluxo linfático. Os exercícios terapêuticos visam ao alongamento muscular, à manutenção da amplitude do movimento e a diminuição de espasmos e contratura. A tração manual é usada para o alívio da dor, na presença de espasmos musculares e na manutenção de alinhamentos anatômicos. Já as manipulações de tecidos consistem no alongamento passivo de tecidos musculares visando à recuperação da amplitude de movimento. A experiência da fisioterapia indica exercícios de dessensibilização nos casos de vaginismo e dispareunia. Por meio de manobras miofasciais (digitopressão e ou deslizamento) nas regiões de pontos-gatilho, procura-se relaxar os MAP para facilitar a penetração²⁹.

DISCUSSÃO

Atualmente, a fisioterapia vem sendo incluída na equipe interdisciplinar voltada ao tratamento das disfunções sexuais das mulheres, através do uso de diversas técnicas como eletroestimulação, *biofeedback*, cinesioterapia e terapias manuais. Contudo, são poucos os estudos que abordam os benefícios das técnicas fisioterapêuticas nas principais disfunções sexuais apresentadas por essas pacientes³¹.

Fisher³² relatou benefícios no tratamento da dispareunia através do uso concomitante de cinesioterapia com dilatador vaginal de diversos tamanhos, utilizados de forma gradativa e associados à técnica de relaxamento e contração dos músculos do assoalho pélvico, por meio de uma expiração profunda, baseando-se na reeducação de contração e relaxamento da musculatura do assoalho pélvico.

Em relação à anorgasmia, Medeiros, Braz e Brongholi³³ realizaram um estudo com mulheres orgásmicas e anorgásmicas, através da utilização de contração perineal associada ao *biofeedback*, realizada em um circuito de sete exercícios contendo variações de obstáculos e através do uso de cones vaginais. Como resultados, os autores relataram que tanto as pacientes orgásmicas como as anorgásmicas relataram melhora da satisfação sexual e da consciência corporal.

Em um estudo realizado por Piassarolli *et al.*³⁴, no qual avaliaram o efeito do treinamento dos músculos do assoalho pélvico sobre as disfunções sexuais femininas, foi observado que as mulheres submetidas ao treinamento apresentaram melhora significativa nos escores da função sexual do questionário Female Sexual Function Index (FSFI) (em todos os

domínios e no escore total) e nas amplitudes da Eletromiografia ao longo do tratamento. Além disso, todas tiveram aumento da força dos músculos do assoalho pélvico e houve melhora das queixas sexuais da maioria delas.

Recente revisão da literatura³⁵ e alguns estudos³⁶ relatam que o tratamento fisioterapêutico melhora e potencializa o orgasmo. Bo *et al.*³⁷, observaram uma redução significativa do número de mulheres que apresentavam problemas com a vida sexual e social, após seis meses de treinamento do assoalho pélvico com cinesioterapia. Em estudo semelhante, Beji *et al.*³⁸ também verificaram melhora do desejo sexual, do orgasmo e do desempenho durante a relação sexual entre mulheres que realizaram a cinesioterapia.

Seo *et al.*³⁹ utilizaram como intervenção para o vaginismo, a eletroestimulação com um aparelho eletromiográfico associado simultaneamente ao *biofeedback*, em 12 mulheres, durante 12 semanas, em sessões de 15 minutos de duração. As pacientes também recebiam dilatadores vaginais de silicone de diversos tamanhos para prática em domicílio e foram orientadas a realizar os exercícios de dessensibilização da região vulvar e vaginal, com oito estágios de progressão, de acordo com a evolução de cada paciente. Como principais resultados do estudo, os autores observaram que as mulheres que completaram o programa relataram melhora estatisticamente significativa da satisfação sexual.

Em concordância, Nappi *et al.*⁴⁰, utilizou a eletroestimulação intravaginal em 29 mulheres com vaginismo ou dispareunia, durante dez semanas, em sessões semanais de 20 minutos de duração, associada às orientações de exercícios para os músculos do assoalho pélvico, que deveriam ser realizados durante 20 minutos, três vezes por semana, e observou melhora na contração e relaxamento da musculatura de assoalho pélvico em todas as participantes e diminuição da dor durante a relação sexual na maioria das pacientes com dispareunia, e retorno à atividade sexual em 50% das pacientes com vaginismo.

Em estudo com 23 pacientes portadoras de dispareunia, Wurn *et al.*⁴¹ demonstraram diminuição da dor sexual após 16 semanas de tratamento através da realização de massagem dos tecidos moles da região pélvica e da musculatura vaginal, com o objetivo de liberar áreas com acúmulo de colágeno, os autores também referem que as pacientes participantes desse estudo que relatavam anorgasmia apresentaram orgasmo após a realização desse tratamento.

Em concordância, Rosenbaum³⁵ observou melhora da dispareunia e do vaginismo após a realização de técnicas manuais de liberação miofascial em pontos gatilhos da região pélvica, exercícios de abordagem comportamental como exercícios de Kegel, *biofeedback*, eletroterapia e termoterapia. Contudo o autor enfoca a importância de um modelo multidisciplinar no tratamento de dores sexuais, uma vez que este é resultado de uma combinação de fatores emocionais, relacionais e físicos da musculatura do assoalho pélvico. Por isso, é fundamental a abordagem interdisciplinar nessas pacientes.

A forma como o treinamento da musculatura do assoalho pélvico se associa à função orgástica e até mesmo à função sexual em geral ainda é especulativa. Acredita-se que o fortalecimento dos músculos, principalmente dos isquiocavernosos e bulboesponjosos, auxilia na excitação e na facilidade de atingir o orgasmo por terem suas inserções no corpo cavernoso do clitóris⁴². O que também justificaria a melhora da queixa sexual após o treinamento é o fato de a resposta orgástica da mulher ser um reflexo sensorio-motor que leva a contrações dos músculos perineais durante o orgasmo¹².

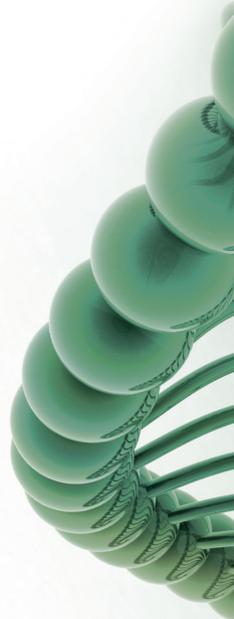
O treinamento da MAP também produz um aumento na vascularização pélvica e na sensibilidade clitoriana, o que promoveria uma melhor excitação e lubrificação³⁶. Sabe-se que, apesar de não haver na literatura informações sobre modificações químicas e moleculares, encontra-se que qualquer treinamento muscular é capaz de promover melhora da função muscular com grandes modificações vasculares. Ainda assim, a literatura revela que são incertos quais realmente são os fatores de crescimento angiogênicos e suas sinalizações que devem estar envolvidas no remodelamento vascular e na melhora da função muscular⁴³. Ma , Qin³⁶ e Rosenbaum³⁵ também relatam esse aumento do fluxo sanguíneo e da mobilidade pélvica, o que potencializa a excitação genital e orgástica.

Com base na literatura, foram observadas várias técnicas fisioterapêuticas para o tratamento de algumas disfunções, como a cinesioterapia, eletroestimulação, *biofeedback*, cones vaginais e terapias manuais. Estas técnicas fisioterapêuticas podem ter diversas finalidades e são comumente aplicadas no tratamento da incontinência urinária feminina e masculina e no pós-operatório de prostatectomia. No entanto, estes recursos estão sendo aplicados nas disfunções sexuais femininas e com resultados satisfatórios em função de estarem baseados na reeducação perineal. Entretanto é fundamental que haja uma interação multidisciplinar para trabalhar com estas alterações e assim estabelecer um aumento da eficácia da terapêutica. Novas pesquisas devem ser estimuladas a respeito do tema, principalmente os ensaios clínicos que possibilitem respostas mais substanciais referentes à eficácia e a contribuição da intervenção fisioterápica nas disfunções sexuais femininas.

1. REFERÊNCIAS:

1. Ferreira ALCG, Souza AI, Amorim MMR. Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife, Pernambuco. R Bras Saud Mat Inf. 2007; 7: 143-50.
2. Tariq SH, Morley JE. Maintaining sexual function in older women: physical impediments and psychosocial issues. Women's Health in Primary Care 2003. 6(3): 157-162.
3. West SL, Vinikoor LC, Zolnoun. A systematic review of the literature on female sexual dysfunction prevalence and predictors. Annu Rev Sex Res. 2004;15:40-172.
4. Abdo CH, Oliveira WM, Moreira ED, Fittipaldi JAS. Prevalence of sexual dysfunction and correlated conditions in a sample of Brazilian women: results of the Brazilian study on sexual behavior (BSSB). Int J Impot Res. 2004;16:160-6.
5. Berman L, Berman J, Felder S, Pollets D, Chhabra S, Miles M, et al. Seeking help for sexual function complaints: what gynecologists need to know about the female patient's experience. Fertil Steril. 2003;79:572-6.
6. Lara LAS, Silva ACJSR, Romão APMS, Junqueira FRR. Abordagem das disfunções sexuais femininas. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008;30:312-21.
7. Schroder MA, Mell LKM, Hurteau JA, Collins YC, Rotmensch J, Waggoner SE, et al. Clitoral therapy device for treatment of sexual dysfunction in irradiated cervical cancer patients. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2005; 1078-86.

8. Fleury HJ, Abdo CHN. Aspectos diagnósticos e terapêuticos das disfunções sexuais femininas. *Rev Bras Psiquiatr.* 2006; 33(3).
9. Medeiros MW, Braz MM. Efeitos da fisioterapia no aprimoramento da vida sexual feminina (tese). Tubarão: Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, 2005, 19p.
10. Berman JR, Godstein I. Female sexual dysfunction. *Urol. Clint. North Am*, 2001.
11. Marijke C. et al. Vaginal noise: prevalence, bother and risk factors in a general female population aged 45-85 years. *Int J Gynecol Obstet* 2009; 20:905-11.
12. Shafk A. The role of the levator ani muscle in evacuation, sexual performance, and pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2000;11(6):361-76.
13. Tiel R, Tiel M, Palma, P. Urologia Feminina e Medicina Sexual: O que os médicos precisam saber. *Prática Hospitalar* 2008; 10:56:37-9.
14. Kegel AH. Physiologic therapy for urinary stress incontinence. *Jama* 1951; 163(10): 915-17.
15. Kegel A, Powell TO. The physiological treatment of urinary stress incontinence. *JUrolog* 1950; 63(5): 808-13.
16. Wroclawski ER, Borrelli JRM, Borrelli M. Tratamento não-Cirúrgico da incontinência urinária de esforço. In: Rubinstein I. *Urologia feminina*. São Paulo: BYK; 1999. p. 189 - 198.
17. Matheus LM, Mazzari CF, Mesquita RA, Oliveira J. Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina. *Rev. bras. Fisioter.* 2006;10:387-92.
18. Belo J, Francisco E, Leite H, Catarino A. Reeducação do pavimento pélvico com cones de plevnik em mulheres com incontinência urinária. *Acta Méd Port* 2005;18: 117-122.
19. Zanetti MRD, Castro RA, Rotta AL, Santos PD, Sartori M, Girão MJBC. Impact of supervised physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress urinary incontinence. *Medical Journal* 2007; 125 (5): 265-9.
20. Petricelli CD. A importância dos exercícios perineais na saúde e sexualidade feminina. *Fisio e Terapia* 2003; 3 (37):24-25.
21. Halbe HW. *Tratado de ginecologia*. 3. ed. São Paulo: Roca, 2000. v. 1.
22. Seleme M R, Bertotto A, Ribeiro VW. Exercícios hipopressivos. In: Palma P. *Urofisioterapia: Aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico*. Personal link 2009;295-307.
23. Berghmans B et al. Pelvic floor rehabilitation. In: Staskin DR, ed. *Atlas of bladder disease*. London: Springer; 2010.
24. Caufriez M. *Gymnastique abdominale hypopressive*. Bruxelles; 1997. p.8-35.
25. Seleme M. Diálogo Profissional sobre uroginecologia. *Fisio & Terapia*. 2002;33:20-3.
26. Silva APS, Silva JS. A importância dos músculos do assoalho pélvico feminino sob uma visão anatômica. *Rev. Fisioter Bras.* 2003;4:205-11.



27. Moreira ECH ,et al. Tratamento cirúrgico e conservador da incontinência urinária de esforço. *Fisioterapia do Movimento*. 2001; 13(2):9-13.
28. Kubagawa LM, Pellegrini JRF, Lima VP, Moreno AL. A eficácia do tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária masculina após prostatectomia. *Rev Bras Cancerol* 2006;52:179-83.
29. Baracho E. *Fisioterapia aplicada à saúde da mulher*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
30. Polden M, Mantle J. *Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia*. São Paulo: Santos, 1993, 422p.
31. Ribeiro JP, Santos A. Estudo exploratório da relação entre função erétil, disfunção erétil e qualidade de vida em homens portugueses saudáveis. *Revista Análise Psicológica*, 2005.
32. Fisher AK. Management of dyspareunia and associated levator ani muscle overactivity. *Phys Ther*. 2007; 87 (7): 935-41.
33. Medeiros MW, Braz MM, Brongholi K. Efeitos da fisioterapia no aprimoramento da vida sexual feminina. *Fisioterapia Brasil* 2004; 5 (3): 188-93.
34. Piassarolli VP, Hardy E, Andrade NF, Ferreira NO, Osis MJD. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32 (5):234-40.
35. Rosenbaum TY. Pelvic floor involvement in male and female sexual dysfunction and the role of pelvic rehabilitation in treatment: a literature review. *J Sex Med*. 2007;4(1):4-13.
36. Ma Y, Qin H. Pelvic floor muscle exercises may improve female sexual function. *Med Hypotheses*. 2009;72(2):223.
37. Bo 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.
38. Beji NK, Yalcin O, Erkan HA. The effect of pelvic floor training on 18 sexual function of treated patients. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2003;14(4):234-8.
39. Seo TJ, Choe JH, Lee WS, Kim KH. Efficacy of functional electrical stimulation-biofeedback with sexual cognitive-behavioral therapy as treatment of vaginismus. *J Urol* 2005; 66 (1): 77-81.
40. Nappi RE, Ferdeghini F, Abbiati I, Vercesi C, Farina C, Polatti F. Electrical stimulation (ES) in the management of sexual pain disorders. *J Sex Marital Ther* 2003; 29 (Suppl 1): 103-10.
41. Wurn JL, Wurn BF, Roscow AS. Increasing orgasm and decreasing dyspareunia by a manual physical therapy technique. *MedGenMed* 2004; 6 (4): 47.
42. Chambless DL, Sultan FE, Stern TE, O'Neill C, Garrison S, Jackson A. Effect of pubococcygeal exercise on coital orgasm in women. *J Consult Clin Psychol*. 1984;52(1):114-8.
43. Prior BM, Yang HT, Terjung RL. What makes vessels grow with 30 exercise training? *J Appl Physiol*. 2004;97(3):1119-28.