

# Atuação da fisioterapia nas disfunções sexuais femininas: uma revisão sistemática

## *Physical therapy in sexually dysfunctional women: a systematic review*

Raquel Eleine Wolpe<sup>1</sup>, Ariana Machado Toriy<sup>1</sup>, Fabiana Pinheiro da Silva<sup>2</sup>, Kamilla Zomkowski<sup>2</sup>, Fabiana Flores Sperandio<sup>3</sup>

### RESUMO

As disfunções sexuais femininas (DSFs) são consideradas um problema de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Consistem em inúmeras desordens, como distúrbio da excitação feminina, distúrbio do desejo sexual hipoativo, transtorno sexual do orgasmo feminino, dispareunia e vaginismo. As DSFs são detectadas em 67,9% das mulheres no mundo e estão presentes em 50% das asiáticas, em 30 a 50% das americanas e em 30% das brasileiras. **Objetivo:** Revisar sistematicamente a literatura sobre as diferentes técnicas de fisioterapia utilizadas no tratamento das DSFs. **Métodos:** Realizou-se uma busca sistemática, nas bases de dados EMBASE, PEDro e MedLine, de artigos publicados até junho de 2013, através da combinação entre palavras e descritores de tratamentos fisioterapêuticos e disfunções sexuais femininas. Foram excluídos os artigos sobre disfunção sexual masculina, estudos pilotos, papers ou projetos multicêntricos, que não estivessem disponíveis na íntegra ou duplicados em outra base de dado. Após a seleção final dos estudos, foi verificada a pontuação dos ensaios clínicos randomizados na Escala de Avaliação PEDro. **Resultados:** 11 artigos foram incluídos e, destes, seis passaram para a avaliação qualitativa na Escala PEDro. Este estudo seguiu a estruturação metodológica do PRISMA (*Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies*). Todos os estudos encontrados utilizaram questionários para avaliar os efeitos da intervenção fisioterapêutica nas DSFs. Foi verificado um total de cinco tipos de intervenções diferentes: cinesioterapia (exercícios de Kegel e treinamento muscular do assoalho pélvico - TMAP), terapia cognitivo-comportamental (CGBT), biofeedback, eletroterapia (TENS - eletroestimulação transcutânea e US - ultrassom terapêutico) e terapia manual. As limitações encontradas nesta revisão sistemática foram referentes a não disponibilização dos artigos na íntegra e à baixa qualidade metodológica dos estudos. **Conclusão:** Todos os estudos mostraram melhora na função sexual após intervenção fisioterapêutica. Não há um consenso sobre a intervenção com melhores resultados, no entanto, a cinesioterapia através do TMAP mostrou-se vantajosa por ser de fácil aplicação, baixo custo, aprendizado imediato e promover resultados duradouros em um curto período de tempo. No entanto, existem lacunas metodológicas que ainda precisam ser preenchidas para determinar o tratamento fisioterapêutico eletivo para as DSFs, assim como definir a melhor dosagem, o protocolo a ser seguido, a duração desta terapia, aliados ao melhor custo-benefício.

**Palavras-chave:** Disfunção Sexual Fisiológica/reabilitação, Mulheres, Modalidades de Fisioterapia

### ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) considers Female Sexual Dysfunctions (FSDs) to be a public health issue. There are a multitude of disorders such as female sexual arousal disorder, hypoactive sexual desire disorder, orgasmic disorder, dyspareunia, and vaginismus. FSDs are detected in 67.9% of the women in the world and are present in 50% of Asians, in 30-50% of Americans, and in 30% of Brazilians. **Objective:** To systematically review the literature on the different physiotherapy techniques used in the treatment of FSDs. **Methods:** A systematic search was conducted in the databases EMBASE, PEDro, and MedLine in data as recent as June 2013, by combining words and descriptors of physical therapy treatments and female sexual dysfunctions. Excluded from review were articles concerning male sexual dysfunction, pilot studies, multicentric papers of projects, and those which were either not available in their entirety or were duplicated in another database. After the selection of studies was complete, the randomized clinical trials were scored on the PEDro Evaluation Scale. **Results:** Eleven articles were included, six of which went on to be qualitatively evaluated on the PEDro scale. The present study followed the methodological structure of PRISMA (*Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies*). All studies found used questionnaires to assess the effects of physical therapy on FSDs. A total of five different types of interventions were verified: kinesiotherapy (Kegel exercises and pelvic floor muscle training - PFMT), Cognitive behavioral therapy (CBT), biofeedback, electrotherapy (transcutaneous electrical stimulation - TENS, and therapeutic ultrasound - US), and manual therapy. The limitations found in this systematic review were related to the unavailability of the articles in full and the low methodological quality of the studies. **Conclusion:** All studies showed improvements in sexual function after physical therapy intervention. There is no consensus on any intervention with better results; however, kinesiotherapy using PFMT proved to be advantageous because of its easy application, low cost, easy learning curve, and lasting results achieved in a short period. However, there are methodological shortcomings that still need to be dealt with to determine the most suitable physical therapy treatment for FSDs, as well as defining the best dosage, the protocol to be followed, and the duration of therapy, as well as the best cost-benefit.

**Keywords:** Sexual Dysfunction, Physiological/rehabilitation, Women, Physical Therapy Modalities

<sup>1</sup> Mestranda em Fisioterapia, Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

<sup>2</sup> Graduanda em Fisioterapia, Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

<sup>3</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.

Endereço para correspondência:  
Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID) -  
Laboratório de Saúde da Mulher  
Fabiana Flores Sperandio  
Rua Paschoal Simone, 358 - Térreo  
Florianópolis - SC  
CEP 88080-350  
E-mail: raquelwolpe@gmail.com

Recebido em 22 de Abril de 2014.

Aceito em 06 de Abril de 2015.

DOI: 10.5935/0104-7795.20150017

## INTRODUÇÃO

As disfunções sexuais femininas (DSFs) são consideradas, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), um problema de saúde pública, pois afetam, em curto ou longo prazo, a vida social, psicológica, doméstica, ocupacional e física das mulheres e de seus companheiros.<sup>1</sup>

As DSFs consistem em múltiplas desordens, como: distúrbio da excitação feminina, distúrbio do desejo sexual hipotativo, transtorno sexual do orgasmo feminino, dispareunia e vaginismo.<sup>2</sup> Estas desordens são classificadas dentro de categorias diagnósticas que incluem o desejo ou libido, a excitação, a dor ou desconforto e a inibição do orgasmo.<sup>3,4</sup> Elas são caracterizadas como distúrbios multicausais e multidimensionais, combinando determinantes biológicos, psicológicos e interpessoais.<sup>2</sup>

Estas disfunções têm alta prevalência, atingindo cerca 67,9%<sup>5,6</sup> das mulheres no mundo. Quanto aos índices em diferentes países, estima-se que as DSFs estejam presentes em cerca de 30 a 50% das americanas, em mais de 50% das asiáticas e em 30% das brasileiras.<sup>7-9</sup> Em populações específicas, como mulheres com diabetes,<sup>10</sup> com Parkinson<sup>11</sup> e que tiveram infarto agudo do miocárdio,<sup>12</sup> os valores são mais expressivos, variando de 59%,75% e 50%, respectivamente.

A atuação da fisioterapia no tratamento das DSFs é dirigida à melhora da mobilidade da musculatura do assoalho pélvico e ao alívio da dor pélvica e/ou abdominal. Para isso, diversas terapêuticas são utilizadas como, por exemplo, exercícios para os músculos do assoalho pélvico,<sup>9</sup> eletroterapia<sup>13</sup> e terapia manual.<sup>14</sup> No entanto diante dessa abrangência, torna-se necessária a busca por evidências científicas sobre essas técnicas ou métodos para, posteriormente, determinar as condutas a serem utilizadas no processo de redução de tais queixas.

## OBJETIVO

A fim de proporcionar ao profissional fisioterapeuta conhecimento sintético, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática sobre as diferentes técnicas de fisioterapia utilizadas para tratamento das DSFs.

## MÉTODOS

### Fonte de dados e pesquisa

O planejamento para esta revisão foi baseado nas orientações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (recomendações PRISMA).

Esta revisão sistemática foi registrada no PROSPERO sob o número: CRD42015017614.

Foram realizadas buscas em três bancos de dados: EMBASE (EMBASE; Web site: <http://www.elsevier.com/online-tools/embase> acessado em 01 de julho de 2013); *Physiotherapy Evidence Database* (Pedro; Web site: [www.pedro.org.au](http://www.pedro.org.au) na mesma data) e MedLine (acessada via Ovid [Wolters Kluwer Health, New York, New York, EUA] na mesma data).

Foram utilizados filtros de pesquisa desenvolvidos pela *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* - <http://www.sign.ac.uk/methodology/filters.html>, através da combinação entre palavras e descritores de tratamentos fisioterapêuticos e disfunções sexuais femininas. Os termos utilizados na base de dados PEDro foram os seguintes: *Perineum or Genitor Urinary* no campo Parte do Corpo (*body part field*); *Continence and Women's Health* no campo Subdisciplina (*Subdiscipline Field*); e *Clinical Trial* no campo Método (*method field*). Nas bases MedLine e EMBASE foi utilizado o cruzamento entre os descritores sobre: a metodologia (*Randomized controlled trial OR random allocation OR double blind method OR single blind method OR clinical trial OR randomization OR single blind procedure OR double blind procedure OR crossover procedure OR placebo OR random allocation OR prospective study*); o tratamento fisioterapêutico (*Therapy OR Rehabilitation OR Exercise Therapy OR Exercise OR Resistance Training OR Massage OR Electric Stimulation Therapy OR Physical Therapy Modalities OR Physical Education OR Physical Training OR Kinesiotherapy*); e a disfunção sexual feminina (*sexual dysfunction, Physiological OR Dyspareunia OR Vaginismus OR Vulvodynia OR Vestibulodynia OR Desire disorder OR Arousal disorder OR Orgasmic Disorder OR Perineum OR Pelvic Floor OR Pelvic Floor Muscle*).

### Seleção dos estudos

Após as buscas, dois pesquisadores independentes selecionaram os estudos potencialmente relevantes com base em títulos. Os títulos selecionados passaram por uma seleção através de leitura do resumo e, posteriormente, na íntegra, quando foram aplicados os critérios de inclusão/exclusão. Na divergência de opinião entre os pesquisadores em qualquer uma das fases, foi decidido pela argumentação entre eles; não alcançado um acordo, o terceiro pesquisador tomou a decisão final em uma reunião de consenso.

### Crítérios de inclusão

Estudos que utilizaram técnicas fisioterapêuticas para o tratamento das DSFs em mulheres, nos idiomas inglês e português. Não

houve restrição de data, sendo aceitos artigos originais publicados até junho de 2013.

### Crítérios de exclusão

Estudos com homens, pilotos, *papers* ou projetos multicêntricos, não disponíveis na íntegra, após solicitação por contato via e-mail com os autores, ou duplicados.

### Extração de dados e avaliação da qualidade

Após a seleção final dos estudos, foi verificada a pontuação dos ensaios clínicos randomizados na Escala de Avaliação PEDro acessando o Web site: <http://www.pedro.org.au/portuguese/downloads/pedro-scale/>. Os estudos não indexados na base de dados PEDro foram avaliados por dois avaliadores independentes, seguindo as normas da escala; as divergências de pontuação foram decididas após a discussão dos itens duvidosos. A Escala de Avaliação PEDro pontua de zero a dez e reflete o viés potencial envolvido no estudo, sendo que dez é a melhor pontuação possível e zero a pior. A primeira questão não pontua.

Os outros tipos de estudo não foram avaliados metodologicamente, porém, os resultados destes foram apresentados e discutidos nesta revisão.

### Síntese dos dados

Os resultados dos artigos incluídos foram agrupados em: método avaliativo das DSFs; intervenções com os subgrupos cinesioterapia, eletroterapia, terapia manual e terapia combinada; e avaliação metodológica. Não foi realizada metanálise nos resultados encontrados devido à heterogeneidade de técnicas encontradas nos estudos, pela falta de consenso no manejo das diferentes características da DSF que são específicas.

## RESULTADOS

### Seleção dos Estudos

As buscas nas bases de dados resultaram na coleta de 1525 artigos. Destes, 28 atenderam aos critérios de inclusão, porém 11 deles foram excluídos durante a análise dos resumos e 6 na análise do texto na íntegra. Com isso, 11 artigos foram selecionados e 6 passaram para a avaliação qualitativa na Escala PEDro (Figura 1).

### Avaliação da Qualidade Metodológica

Os escores da avaliação metodológica através da escala PEDro estão descritos no Quadro 1. A pontuação dos estudos variou de 5 a 8, num máximo de 10.

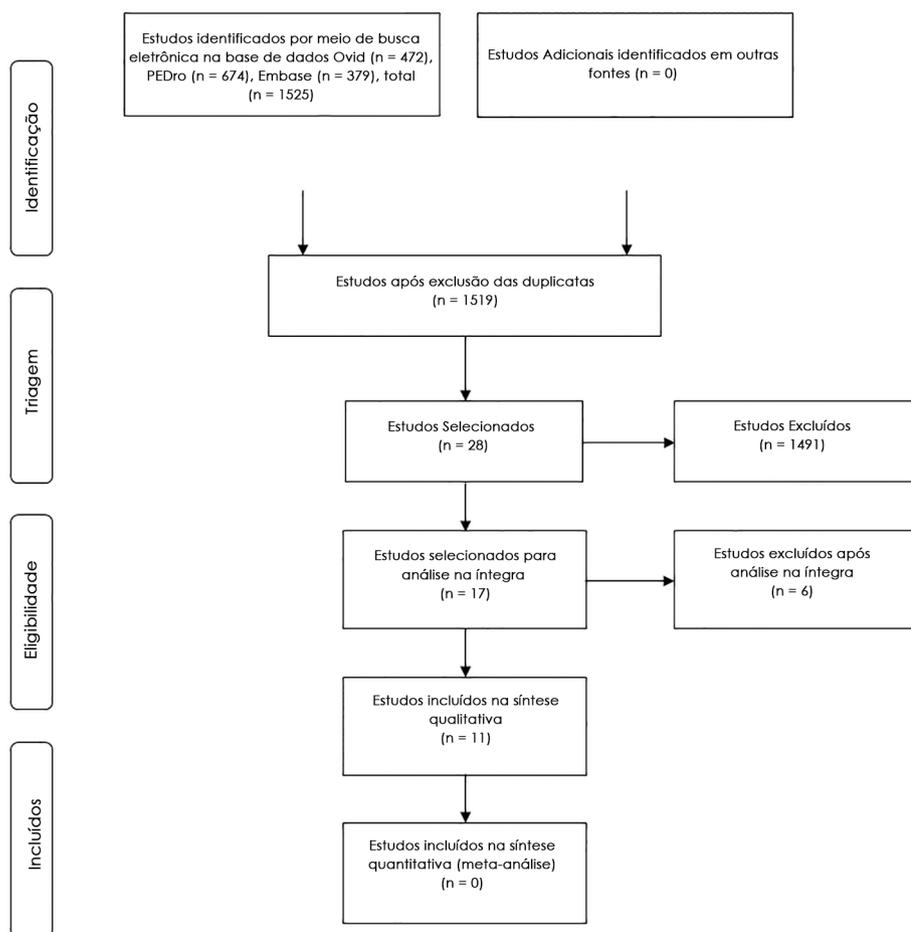


Figura 1. Fluxograma com os critérios de busca eletrônica em três bases de dados

Quadro 1. Avaliação da qualidade metodológica dos ensaios clínicos randomizados incluídos por meio da escala PEDro

Estudo	Physiotherapy Evidence Database											Total
	(1)*	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
Bergeron et al. <sup>16</sup>	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	6
Bo et al. <sup>15</sup>	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	5
Everett et al. <sup>20</sup>	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	8
Murina et al. <sup>18</sup>	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	7
Liebergall-Wischnitzer et al. <sup>19</sup>	+	+	-	+	-	-	+	-	-	+	+	5

(1): elegibilidade; (2): distribuição aleatória; (3): alocação oculta; (4): comparabilidade base; (5): indivíduos cegos; (6): terapeutas cegos; (7): avaliadores cegos; (8): adequado follow-up; (9): análise de intenção de tratar; (10): comparações entre os grupos; (11): pontos estimados e variabilidade. (+): critério está claramente satisfeito; (-): critério não está satisfeito. \* O item de critérios de elegibilidade não contribui para a pontuação total

Os critérios de elegibilidade não foram descritos em apenas um estudo<sup>15</sup> (16,6% dos artigos). Quanto à alocação oculta, 83%<sup>15-19</sup> não cumpriram este item. Em 33,3% houve desistência de pelo menos 16% dos participantes que iniciaram a intervenção. Nos itens referentes ao cegamento, 83% não cegou os terapeutas,<sup>15,16</sup> enquanto 66,6% utilizaram avaliadores cegos<sup>16,18-20</sup> e 33,3% tiveram indivíduos cegos.<sup>18,20</sup>

A análise de intenção de tratamento foi realizada metade das vezes.<sup>15,19,20</sup> Apenas 16,6% não realizaram comparação estatística entre os grupos.<sup>18</sup> Critérios, como: distribuição aleatória, semelhança nos indicadores de prognósticos mais importantes e medidas de precisão e variabilidade para pelo menos um resultado-chave foram sempre respeitados.

## Amostra e Caracterização das Disfunções Sexuais

Nos artigos selecionados para esta revisão, houve discrepância quanto à homogeneidade do tamanho amostral, com uma média de 138,5 (16 a 245) mulheres incluídas. A maioria foi redigida na língua inglesa, apenas um foi escrito em português. Os países com maior publicação acerca do tema foram: Estados Unidos, com 36,4% (n = 4), Reino Unido e Noruega com 18,1% (n = 2), sendo que Austrália, Japão e Brasil representaram 9% das publicações cada um (n = 1). Na presente revisão, a Dispareunia foi a DSF mais comum, sendo o objeto de estudo em 81,8% (n = 9), seguida por alteração orgástica em 18,2% (n = 2), ou ainda, transtorno do desejo e/ou da excitação e DSFs no geral, representando 9% (n = 1) dos estudos (Quadro 2).

## Abordagem Fisioterapêutica

Os tratamentos propostos para as DSFs foram: Cinesioterapia (exercícios de Kegel e TMAP); Terapia cognitivo-comportamental (CGBT); Biofeedback; Eletroterapia (TENS - eletroestimulação transcutânea e US - ultrassom terapêutico); e Terapia Manual. Todos os estudos mostraram melhora na função sexual após intervenção fisioterapêutica (Quadro 3). A Cinesioterapia foi utilizada em cinco estudos<sup>9,15,17,19,21</sup> enquanto a Terapia Combinada foi empregada em outros dois, sendo que um associou Cinesioterapia com Biofeedback<sup>22</sup> e o segundo, Eletroterapia, Cinesioterapia e Biofeedback.<sup>23</sup> A intervenção apenas com recursos eletroterapêuticos pôde ser observada em dois estudos.<sup>18,20</sup> Apenas um autor fez a intervenção com Terapia Manual<sup>14</sup> e utilizou separadamente, em três grupos, a CGBT, o Biofeedback e a Vestibulectomia.<sup>16</sup>

## DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão sistemática foi verificar as técnicas de fisioterapia utilizadas no tratamento das disfunções sexuais femininas (DSFs). Tais informações são necessárias, uma vez que a prevalência das DSFs tem aumentado nos últimos anos, atingindo cerca 67,9% das mulheres ao redor do mundo.<sup>5,6</sup>

Os estudos incluídos nesta revisão abordaram: cinesioterapia, eletroterapia, terapia manual e a combinação entre essas. Apesar de serem distintos em relação à aplicabilidade, ao tempo de uso e à disfunção tratada, as evidências neles encontradas mostraram o papel efetivo da fisioterapia nas DSFs.

Quadro 2. Caracterização dos estudos incluídos

Autor, ano, país	Revista	Tipo do Estudo	Amostra	Idade	Disfunção Sexual	Objetivo do Estudo
Bergeron et al. <sup>16</sup> 2001, Canadá	Pain/EUA	ECR	87/Vestibulite vulvar	26,8	Dispareunia	Comparar os efeitos da CGBT; Biofeedback eletromiográfico e Vestibulectomia na dispareunia.
Dionisi e Senatori <sup>13</sup> 2011, Itália	The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research/Japão	Coorte/ Prospectivo	45/trauma perineal pós-parto	32,6 (27-37)	Dispareunia	Avaliar a eficácia do TENS intra-vaginal para tratamento da dispareunia.
Zahariou et al. <sup>22</sup> 2008, Grécia	International Urogynecology Journal/Austrália	Prospectivo	229/pré-menopausa e pós-menopausa	43 (21-52)	DSF	Avaliar a eficácia do TMAP na FS de mulheres com IUE.
Murina et al. <sup>18</sup> 2008, Itália	International Journal of Obstetrics and Gynaecology/Reino Unido	ECR	40/Vestibulodinia	30 (21-44)GE/ 26(21-35) GP	Dispareunia	Avaliar a eficácia do TENS no tratamento da vestibulodinia
Everett et al. <sup>20</sup> 1992, Reino Unido	Physiotherapy/Reino Unido	ECR	69/complicações do parto	27,7 GE/26,5 GP	Dispareunia	Avaliar o uso do ultrassom terapêutico na redução da dispareunia e/ou da dor persistente.
Bo et al. <sup>15</sup> 2000, Noruega	Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica/Noruega	ECR	59	49,6 GE/51,7 GP	Dispareunia	Avaliar a eficácia do TMAP na QV, FS em mulheres com IUE.
Piassarolli et al. <sup>9</sup> 2010, Brasil	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/Brasil	Ensaio Clínico	26/Disfunção Sexual	30,5	Transtorno orgástico, do desejo, da excitação e/ou dispareunia	Avaliar efeito do TMAP sobre as DSF.
Citak et al. <sup>17</sup> 2010, Turquia	Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica/Noruega	Prospectivo	118/primíparas parto vaginal	23 GE/22,2 GP	Dispareunia	Avaliar o efeito do TMAP após parto vaginal na função sexual.
Liebergall-Wischnitzer et al. <sup>19</sup> 2012, Israel	Journal of Sexual Medicine/EUA	ECR	245/IUE	46,7MP/46,6 TMAP	Dispareunia	Comparar a efetividade do MP com o TMAP na FS e QV em mulheres com IUE.
Chambless et al. <sup>21</sup> 1984, EUA	Journal of Consulting and Clinical Psychology/EUA	Caso-controle	16/alterações orgásticas	27,4 (20-41)	Alteração Orgástica	Examinar os efeitos do exercício de Kegel no orgasmo.
Wurm et al. <sup>14</sup> 2004, EUA	Medscape General Medicine/EUA	Experimental	29/DSF, infertilidade, aderências abdominais e pélvicas	33,8 (25-43)	Dispareunia, DSF.	Avaliar a eficácia de uma técnica da TM no aumento do orgasmo e diminuição da dispareunia em mulheres com histórico de aderência abdominopélvica.

EUA: Estados Unidos; ECR: Ensaio Clínico Randomizado; CGBT: Terapia comportamental; TMAP: Treino Muscular do Assoalho Pélvico; GE: Grupo Estudo; GP: Grupo Placebo; DSF: Disfunção Sexual Feminina; MP: Método de Paula, FS: Função Sexual; QV: Qualidade de Vida; IUE: Incontinência Urinária de Esforço; TM: Terapia Manual

A cinesioterapia, também conhecida como treino da musculatura do assoalho pélvico (TMAP) ou exercícios de Kegel, tem sua aplicabilidade no tratamento das DSFs, devido ao recrutamento muscular local com consequente incremento da vascularização pélvica e sensibilidade clitoriana. Tal fato promove melhora da excitação e da lubrificação. Adicionalmente, segundo o estudo de Piassarolli et al.<sup>9</sup> esses exercícios aumentam a conscientização e a propriocepção da musculatura da região perineal, a receptividade para a relação sexual e a satisfação com o desempenho. Para Chambless et al.<sup>21</sup> a prática de 10 minutos diários foi suficiente para intensificar a força muscular e aumentar a frequência dos orgasmos na amostra estudada. O mesmo foi descrito no estudo de Liebergall-Wischnitzer et al.<sup>19</sup> o qual mostrou redução da dispareunia por meio desta técnica em mulheres com incontinência urinária de esforço (IUE). Entretanto, no estudo de Bo et al.<sup>15</sup> com a mesma população os resultados foram contrários, não havendo melhora da dor.

A eletroterapia tem a função de analgesia. A utilização do TENS,<sup>18</sup> baseado na teoria das comportas, mostrou resultados positivos no tratamento de vestibulodinia, mantendo-se

após três meses. Apesar do US ter efeito anti-inflamatório, devido ao calor profundo com consequente vasodilatação, os resultados do uso desta técnica na dispareunia não foram significativos no estudo de Everett et al.<sup>20</sup> Tal fato ocorreu em detrimento do pequeno número amostral e pela ausência de um grupo controle, segundo os próprios autores.

A terapia manual foi usada no tratamento das aderências decorrentes de intercorrências ginecológicas que poderiam ter provocado a dispareunia e a disfunção orgásmica em mulheres com DSFs.<sup>14</sup> Foi verificada diminuição da dor, melhora do orgasmo, desejo, excitação e lubrificação, pois atua no relaxamento da musculatura, na melhora do recrutamento muscular e incremento da vascularização local. Tais manifestações são necessárias para uma resposta sexual feminina adequada.<sup>3</sup> O estudo de Bergeron et al.<sup>16</sup> utilizou três métodos diferentes para tratamento de vestibulite vulvar. As intervenções foram cirúrgicas (vestibulectomia), CGBT e biofeedback; os três tratamentos se mostraram eficazes, mas a primeira foi a mais efetiva.

A terapia combinada com cinesioterapia e biofeedback foi utilizada em mulheres com IUE e DSFs.<sup>22</sup> Os problemas sexuais mais

frequentes foram a falta de desejo e dor, pois a urina ácida afeta o pH vaginal normal e conduz ao ressecamento da vagina que leva à dispareunia. Após o TMAP, houve melhora da função sexual pelo aumento da lubrificação e pela diminuição da dor.

A combinação de terapias foi utilizada para tratar a dispareunia em mulheres pós-parto vaginal.<sup>23</sup> A intervenção foi baseada em sessões de eletroterapia com uso do TENS, cinesioterapia e massoterapia concomitantes. Ao final do tratamento, houve melhora estética da cicatriz perineal, redução da hiper-tonia do assoalho pélvico que levou ao realinhamento do ápice vulvovaginal, redução da tensão e aumento da intimidade sexual. Oito meses após o fim do tratamento os resultados foram mantidos.

Quanto à avaliação metodológica, houve dificuldade de cegamento do terapeuta em estudos de tratamento fisioterapêutico, uma vez que existe a necessidade de conhecimento dos parâmetros e das técnicas usadas como, por exemplo, na alteração de frequência e intensidade nos estudos que utilizaram US e TENS para os grupos controle e intervenção. Entretanto, a não descrição da alocação oculta e a não utilização de avaliadores e indivíduos

Quadro 3. Resumo dos estudos incluídos

Autor, ano, país	Instrumentos	Intervenção	Intervenção do grupo estudo	Intervenção do grupo controle	Principais resultados
Bergeron et al. <sup>16</sup> 2001, Canadá	1. SF-MPQ 2. DSFI 3. BSI-GSI	1. CGBT; 2. Biofeedback eletromiográfico; 3. Vestibulectomia	Biofeedback (8 sessões - 45' - 60 repetições com 10'' R e 10''CM)	NE	1. SF-MPQ CGBT (PRE 5,45 > POS 5,26) Biofeedback (PRE 5,79 > POS 4,55) 2. DSFI CGBT (PRE 21,82 > POS 21,75) Biofeedback (PRE 21,46 < POS 22,18) 3. BSI-GSI CGBT (PRE 56,36 > POS 52,89) Biofeedback (PRE 54,11 > POS 51,29)
Dionisi e Senatori <sup>13</sup> 2011, Itália	1. EVA 2. Marinoff Dyspareunia Scale 3. Goethe scale	1. TENS 2. TMAP 3. Biofeedback	TENS: (30'/SEM, pulsos bifásicos, f: 10-50 Hz e 300/100/3000 us. A: 10-100mA) TMAP: (C-R 15' manhã e 10'de noite) Biofeedback: 1 sessão	NE	1. EVA (PRE 8 > POS 1,5) 2. Marinoff (PRE 2 a 3 > POS 0) 3. Goethe scale (PRE-3 a 4 > POS -0 a 1)
Zahariou et al. <sup>22</sup> 2008, Grécia	1. FSFI	1. TMAP 2. Biofeedback	TMAP diários: (2x5 CSR, 10' repouso - 10x) Biofeedback: (30'/mês)	NE	1. FSFI (PRE-20,3 < POS-26,8)
Murina et al. <sup>18</sup> 2008, Itália	1. FSFI 2. EVA 3. SF-MPQ 4. Marinoff Dyspareunia Scale.	1. TENS	TENS: (20 sessões -2xSEM. 15' f: 10Hz, 50us - 100us e 15'pausa)	TENS: (20 sessões -2xSEM. f: 2Hz e 2us 15' de pausa)	1. FSFI (PRE 16,3 < POS 25,3) 2. EVA (PRE 6,2 > POS-2,1) 3. SF-MPQ (PRE -19,5 > POS-8,5) 4. Marinoff Dyspareunia Scale (PRE 2,7 > POS 1,1)
Everett et al. <sup>20</sup> 1992, Reino Unido	1. Avaliação de dor perineal	1. US	US: (f: 3MHz, I = 0,5W/cm <sup>2</sup> , intervalo de pulso 1:1, por 5' 3xSEM)	Placebo	1. Análise qualitativa: menor dor perineal
Bo et al. <sup>15</sup> 2000, Noruega	1. B-FLUTS	1. TMAP	TMAP: (3x8-12 CM 3x/dia;45'-1x/SEM)	Sem intervenção	1. B-FLUTS Dor (PRE 33,4% > POS10,5%) Função Sexual (PRE40% > POS16,7%)
Piassaroli et al. <sup>7</sup> 2010, Brasil	1. Palpação vaginal bidigital 2. Eletromiografia intravaginal 3. FSFI	1. TMAP	TMAP: (5C fásicas e 5C tônicas de 0'' - R10'' = 100 contrações/dia)	NE	FSFI (PRE-18,5 < POS-30,3); FMAP (PRE-1 ou 2 < POS-4 ou 5).
Citak et al. <sup>17</sup> 2010, Turquia	1. Oxford Grading System 2. Manômetro 3. FSFI 4. Nível de dor	1. TMAP	TMAP: 1°-(C/R - 3''-10x 2'' 10x/dia/15 dias) 2°- (C/R por 5'' e 15x/dia)	Sem intervenção	3. FSFI (Experimental 28,92 > Controle -26,58).
Liebergall-Wischnitzer et al. <sup>19</sup> 2012, Israel	1. PISQ-12	1. TMAP 2. MP	MP: (45'- 1 x SEM) TMAP: (Grupos de 10 pessoas 30' - 1 x SEM - 4 SEM)	NE	1. PISQ-12: MP (PRE -37,32 < POS -38,72) TMAP (PRE 37,15 < POS - 38,07)
Chambless et al. <sup>21</sup> 1984, EUA	1. SAI-E 2. WSQ 3. FMPC	1. Exercícios de Kegel	Exercícios Kegel: (10' - 2x/dia)	Grupo placebo: (10 imagens não sexuais olhada por 1' - 10' - 2x/dia)	1. SAI-E: NE 2. WSQ: (PRE 1,6 < POS 2,5) 3. Força PC: (PRE 18,33mm < POS 28,17mm)
Wurm et al. <sup>14</sup> 2004, EUA	1. FSFI	1. Terapia Manual	Sessões intensivas de 2 ou 4 horas/dia - 5 x SEM	NE	1. FSFI (PRE-19,5 < POS-29,1)

CINT: Cinesioterapia; CGBT: Terapia comportamental; TMAP: Treino muscular do assoalho pélvico; TENS: Eletroestimulação transcutânea; US: Ultrassom terapêutico; MP: Método de Paula; IUE: Incontinência urinária de esforço; A: Amplitude; I: Intensidade; f: Frequência; C: Contração; CM: Contração máxima; CSR: Contrações sustentadas rápidas; R: Relaxamento; SEM; Semana; NE: Não especificado; B-FLUTS: Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms; BSI-GSI: Global Severity Index of the Brief Symptom Inventory; DSFI: Derogatis Sexual Function Inventory; EVA: Escala Visual Analógica; FSFI: female sexual function index; PISQ-12: Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire; SAI-E: Sexual Arousal Inventory - Expanded Form; SF-MPQ: McGill-Melzack Pain Questionnaire; WSQ: Women's Sexuality Questionnaire. FMAP: Força muscular do assoalho pélvico; FMPC: Força muscular do pubococcigeo; PRE: Pré-intervenção; POS: Pós-intervenção

cegos são fatores que podem provocar vieses de desempenho, pois fatores psicológicos podem intensificar ou menosprezar os sinais e sintomas avaliados, dependendo da terapêutica ou do placebo utilizado.<sup>24</sup>

Outro possível viés encontrado em 50% dos estudos foi o não cumprimento da intenção de tratar, o qual exige a inclusão dos indivíduos que não completaram os estudos na análise dos resultados. Tais dados podem mascarar a equivalência e aderência ao tratamento.<sup>25</sup>

Diante do exposto, sugere-se a realização de estudos que cumpram com as exigências metodológicas de ensaios clínicos randomizados a fim de garantir os resultados das técnicas fisioterapêuticas nas DSFs.

Foram encontradas algumas limitações nesta revisão, tais como a não disponibilidade dos artigos na íntegra e a baixa qualidade metodológica deles, dada a falta de clareza e coerência tanto na intervenção quanto nos resultados.

## CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão sistemática indicam que os tratamentos fisioterapêuticos tais como cinesioterapia, eletroterapia, terapia manual, assim como a combinação destas, mostraram-se efetivos, na maioria das vezes, nos tratamentos das DSFs. Não há um

consenso sobre a intervenção com melhores resultados, no entanto, a cinesioterapia através do TMAP parece ser benéfica ao ser realizada semanalmente, em domicílio, uma vez que é de fácil aplicação, baixo custo, aprendido imediato e promove resultados duradouros em um curto período de tempo.

A fisioterapia como tratamento das DSFs necessita ser melhor estudada e avaliada, pois existem lacunas que ainda precisam ser preenchidas. Em alguns estudos incluídos faltou rigor metodológico, pela ausência de grupo controle, não randomização dos pacientes ou a inclusão de uma amostra reduzida. Tais aspectos dificultam a avaliação da melhor terapia no tratamento das DSFs,

podendo estas serem utilizadas de forma isolada ou combinada.

Devido à baixa qualidade metodológica dos estudos e à heterogeneidade das amostras nas pesquisas, a definição da melhor dosagem e a duração da terapia com melhor custo benefício ainda se encontra sem resposta. Faz-se necessário também realizar pesquisas prospectivas a fim de verificar a eficácia da fisioterapia nas DSFs no longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- Occhino JA, Trabuco EC, Heisler CA, Klingele CJ, Gebhart JB. Validation of a visual analog scale form of the pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual function questionnaire 12. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2011;17(5):246-8.
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000;26(2):191-208. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/009262300278597>
- Basson R. The female sexual response: a different model. *J Sex Marital Ther.* 2000;26(1):51-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/009262300278641>
- Safarinejad MR. Female sexual dysfunction in a population-based study in Iran: prevalence and associated risk factors. *Int J Impot Res.* 2006;18(4):382-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ijir.3901440>
- Cabral PU, Canário AC, Spyrides MH, Uchôa SA, Eleutério J Jr, Amaral RL, et al. Influence of menopausal symptoms on sexual function in middle-aged women. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2012;34(7):329-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032012000700007>
- Oksuz E, Malhan S. Reliability and validity of the Female Sexual Function Index in Turkish population. *Sendrom.* 2005;17(7):54-60.
- Pacagnella RC, Vieira EM, Rodrigues Jr OM, Souza C. Cross-cultural adaptation of the Female Sexual Function Index. *Cad Saude Publica.* 2008;24(2):416-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200021>
- Lukacz ES, Lawrence JM, Burchette RJ, Luber KM, Nager CW, Buckwalter JG. The use of Visual Analog Scale in urogynecologic research: a psychometric evaluation. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(1):165-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2004.04.047>
- Piassarolli VP, Hardy E, Andrade NF, Ferreira NO, Osis MJ. Pelvic floor muscle training in female sexual dysfunctions. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(5):234-40.
- Ribeiro MC, Nakamura MU, Scanavino Mde T, Torloni MR, Mattar R. Female sexual function and gestational diabetes. *J Sex Med.* 2012;9(3):786-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02577.x>
- Kummer A, Cardoso F, Teixeira AL. Loss of libido in Parkinson's disease. *J Sex Med.* 2009;6(4):1024-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1743-6109.2008.01083.x>
- Vacanti LJ, Caramelli B. Age and psychologic disorders. Variables associated to post-infarction sexual dysfunction. *Arq Bras Cardiol.* 2005;85(2):110-4.
- Dionisi B, Senatori R. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on the postpartum dyspareunia treatment. *J Obstet Gynaecol Res.* 2011;37(7):750-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1447-0756.2010.01425.x>
- Wurn LJ, Wurn BF, King CR, Roscow AS, Scharf ES, Shuster JJ. Increasing orgasm and decreasing dyspareunia by a manual physical therapy technique. *MedGenMed.* 2004;6(4):47.
- 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 incontinent women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000;79(7):598-603.
- Bergeron S, Binik YM, Khalifé S, Pagidas K, Glazer HI, Meana M, et al. A randomized comparison of group cognitive-behavioral therapy, surface electromyographic biofeedback, and vestibulectomy in the treatment of dyspareunia resulting from vulvar vestibulitis. *Pain.* 2001;91(3):297-306. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3959\(00\)00449-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3959(00)00449-8)
- Citak N, Cam C, Arslan H, Karateke A, Tug N, Ayaz R, et al. Postpartum sexual function of women and the effects of early pelvic floor muscle exercises. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(6):817-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/00016341003801623>
- Murina F, Bianco V, Radici G, Felice R, Di Martino M, Nicolini U. Transcutaneous electrical nerve stimulation to treat vestibulodynia: a randomised controlled trial. *BJOG.* 2008;115(9):1165-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01803.x>
- Liebergall-Wischnitzer M, Paltiel O, Hochner Celnikier D, Lavy Y, Manor O, et al. Sexual function and quality of life of women with stress urinary incontinence: a randomized controlled trial comparing the Paula method (circular muscle exercises) to pelvic floor muscle training (PFMT) exercises. *J Sex Med.* 2012;9(6):1613-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02721.x>
- Everett T, McIntosh J, Grant A. Ultrasound therapy for persistent post-natal perineal pain and dyspareunia: a randomised placebo-controlled trial. *Physiotherapy.* 1992;78(4):263-7. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0031-9406\(10\)61437-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0031-9406(10)61437-X)
- 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.52.1.114>
- Zahariou AG, Karamouti MV, Papaioannou PD. Pelvic floor muscle training improves sexual function of women with stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(3):401-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-007-0452-3>
- Dionisi B, Senatori R. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on the postpartum dyspareunia treatment. *J Obstet Gynaecol Res.* 2011;37(7):750-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1447-0756.2010.01425.x>
- Carvalho APV, Silva V, Grande AJ. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. *Diagn Tratamento.* 2013;18(1):38-44.
- Baldy F, Reis ADL, Faloppa F, Ciconelli RM. A importância da qualidade dos estudos para a busca da melhor evidência. *Rev Bras Ortop.* 2008;43(6):209-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-36162008000600001>