

CORRELAÇÃO ENTRE A FORÇA DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO E A SATISFAÇÃO SEXUAL DE MULHERES

Correlation between the strength of the pelvic floor muscles and female sexual satisfaction

Georgia Luchtenberg Fortunato¹, Patricia Iara Aliberte¹, Emanuela Caroline Nogueira Angelin¹ e Cristiane Regina Gruber².

¹Acadêmicas do curso de fisioterapia das Faculdades Integradas do Brasil (Unibrasil), Curitiba, PR – Brasil, e-mail: gicaluch@hotmail.com; paty-iara@hotmail.com; emanuela.nogueira@gmail.com

²Fisioterapeuta especialista em Treinamento individual e qualidade de vida, Mestre em Engenharia Biomédica, Professora da Escola de Saúde das Faculdades Integradas do Brasil (Unibrasil), Curitiba, PR – Brasil, e-mail : cristiane_gruber@hotmail.com.

RESUMO

Introdução: Os músculos do assoalho pélvico formam uma estrutura de sustentação do conteúdo pélvico que exercem um importante papel na sexualidade feminina. A debilidade do funcionamento desta musculatura pode prejudicar a função sexual da mulher, levando a problemas emocionais e influenciando na sua qualidade de vida. A intervenção fisioterapêutica, que é recente nesta área, pode trazer benefícios no tratamento desta musculatura através de exercícios cinesioterápicos, na tentativa de melhorar a função sexual feminina. **Objetivos:** verificar se há correlação entre a força dos músculos do assoalho pélvico e a satisfação sexual feminina. **Metodologia:** Foram selecionadas 12 acadêmicas do curso de fisioterapia das Faculdades Integradas do Brasil-Unibrasil, na cidade de Curitiba/PR, com idade média de 23,8 anos. As voluntárias responderam a uma ficha de anamnese e dois questionários sobre satisfação sexual, o Quociente Sexual-Versão Feminina (QS-F) e Female Sexual Function Index (FSFI). Além disso, para avaliação da força muscular, os sujeitos da pesquisa foram submetidos a um exame físico através da palpação bidigital e da perineometria. A comparação dos resultados foi feita pelo teste T de Student. **Resultados:** Os resultados indicaram diferença estatisticamente significativa em média de 8,111 pontos, entre o valor de QS-F do grupo de força superficial grau 3 (FSG3) em relação ao valor de QS-F do grupo de força superficial grau 4 (FSG4).

Conclusão: Conclui-se que a força dos músculos superficiais do assoalho pélvico tem correlação com a satisfação sexual.

Palavras-chaves: Fisioterapia, Força dos músculos do assoalho pélvico, satisfação sexual, FSFI, QS-F.

ABSTRACT

Introduction: The pelvic floor muscles form a support structure of the pelvic content that perform an important role in the feminine sexuality. The functioning debility of this musculature can prejudice the women's sexual function, leading to emotional problems and affecting the quality of life. The intervention physiotherapy, which is an innovation in this field, could bring benefits to this muscle's treatment through kinesiotherapeutic exercises, in the attempt to improve the female sexual function. **Objectives:** To verify if there is correlation between the strength of the pelvic floor muscles and the female sexual satisfaction. **Methodology:** There have been selected 12 physiotherapy scholars from the Faculdades Integradas do Brasil – Unibrasil, in Curitiba/PR, the volunteers answered an anamnesis form and two questionnaires about sexual satisfaction, the Sexual Quotient-Female Version QS-F and the Female Sexual Function Index FSFI, and for the muscle strength evaluation they were submitted to a physical exam through bigital palpation and perineometry. The comparison of the results was made by the test t of Student. **Results:** the results indicated a significant difference of 8,111 points on average, between de QS-F from the level FSG3 group to the FSG4 group. **Conclusion:** It follows that there is correlation between the superficial pelvic floor muscle strength and sexual satisfaction, therefore the higher these muscles strength, the higher the sexual satisfaction.

Key-words: physiotherapy, pelvic floor muscle strength, sexual satisfaction, FSFI, QS-F.

INTRODUÇÃO

O termo músculos do assoalho pélvico (MAP) refere-se à camada muscular que tem como uma das principais funções, o auxílio no suporte dos órgãos pélvicos (1), manutenção da continência urinária e fecal (1, 2) e ainda um importante papel na sexualidade feminina (3).

Este grupo muscular compreende o diafragma pélvico, que é uma estrutura de sustentação primária do conteúdo pélvico, é composto pelos músculos levantador do ânus e coccígeos, e juntamente com suas fâscias superiores e inferiores formam o teto

da fossa isquiorretal (3). O músculo levantador do ânus é anatomicamente largo e plano, sendo considerado como um dos principais do assoalho pélvico que é formado pelo (4, 5), músculo pubococccígeo e iliococccígeo. Estes são envolvidos por uma fásia endopélvica que se ligam aos órgãos pélvicos, mantendo assim sua sustentação (6). Além da função de sustentação de suporte pélvico, o músculo levantador do ânus auxilia na defecação, comprimindo o reto e levantado o ânus (7, 8). O mesmo é adaptado para manter o tônus por longos períodos e resistir a aumentos variados e repentinos da variação da pressão intra-abdominal, como, por exemplo, ao tossir, espirrar ou correr (1, 3, 7, 8, 9, 10).

Constituindo a camada superficial do assoalho pélvico, encontram-se os músculos bulboesponjoso, isquiocavernoso, isquiococccígeo e o transverso superficial do períneo. O músculo bulboesponjoso origina-se na região anterior do ânus e se estende até o clitóris, desempenhando a função de contração vaginal, ereção do clitóris e eliminação da secreção de glândulas mucosas durante o ato sexual. O músculo isquiocavernoso também possui influência na função sexual, sua ação é facilitar a entrada de sangue nos corpos cavernosos do clitóris provocando sua ereção (4).

O músculo isquiococccígeo está situado atrás do músculo levantador do ânus e tem como função sustentação dos órgãos pélvicos e elevação do ânus, assim como o transverso superficial do períneo, que complementa a ação do músculo levantador do ânus, favorecendo a defecação (4).

A musculatura do assoalho pélvico é constituída por dois tipos de fibras: as fibras do tipo I são fibras de contração lenta produzindo contrações por períodos longos com isso a sua força de contração é baixa, ao contrario das fibras do tipo II que são fibras de contração rápida e produz ordem de força na contração rápida (3, 6, 8, 5).

Os MAP desempenham um importante papel na função sexual feminina, quando sadios são volumosos, e isso os capacita a suportar as paredes vaginais. É fato que quando há uma debilidade do funcionamento dos MAP, a hipotonicidade e o desuso podem influenciar na função sexual feminina (11). A manutenção da força dos músculos perineais favorece a função dos mesmos, propiciando uma contração consciente e efetiva nos momentos em que ocorre o aumento da pressão intra-abdominal, reforçando o mecanismo de continência (12), evitando o surgimento de prolapsos de órgãos pélvicos e disfunções sexuais, (13). Portanto fortalecimento dos MAP colabora para que esses problemas não apareçam, e para este fortalecimento é necessário uma abordagem fisioterapêutica (3).

A sexualidade é um importante aspecto que constitui a personalidade, abrangendo a forma como cada pessoa expressa e recebe afetos e ultrapassa os componentes fisiológicos. Depende da integridade de aspectos emocionais, sociais e físicos intelectuais (14, 15). Etienne e Waitmann (16) citam a sexualidade como uma ampla busca da satisfação do desejo e do prazer físico, trata-se de uma necessidade emocional de proximidade e pertinência nos contatos humanos.

A resposta sexual feminina é composta por cinco fases que são: desejo, que está relacionada a fatos subjetivos como fantasias sexuais, sonhos e sensações genitais; excitação, que se desenvolve a partir de estímulos físicos e psicológicos ou ambos; platô, que ocorre quando há continuidade deste estímulo sexual, a partir de então ela atinge níveis altos de tensão sexual por algum tempo e se estabiliza; orgasmo, sendo limitada e ocorrendo em poucos segundos, com uma série de contrações musculares que descarrega a tensão sexual acumulada até esta fase. E por último, ocorre a fase de resolução, uma fase gradual e progressiva de retorno dos altos níveis de clímax e excitação aos níveis básicos de tensão sexual (15, 17, 18).

Reserva-se o termo disfunção sexual às situações em que os componentes orgânicos da resposta sexual apresentam alguma alteração, ou seja, um bloqueio total ou parcial da resposta sexual normal, podendo ter uma causa orgânica ou psicossocial (14, 19).

Os transtornos de qualquer uma das fases da resposta sexual acarretam no surgimento das disfunções sexuais. Estas interferem na qualidade de vida das mulheres, influenciam na sua saúde física e mental e nos relacionamentos com seus parceiros (13, 18). A falta de conhecimento sobre o seu corpo, problemas pessoais e os conflitos conjugais são capazes de desencadear sérios problemas emocionais nas mulheres e influenciar a sua resposta sexual, levando a essas disfunções sexuais que serão descritas a seguir (17, 18).

Dentre as disfunções sexuais estão o transtorno do desejo/interesse sexual, transtorno de excitação sexual, estes transtornos podem ser de causas psicológicas ou ambientais.

Outras disfunções estão ligadas a dor pélvica crônica, que também esta relacionada com a qualidade de vida da mulher, a dispaurenia que é a presença de dor genital durante o coito na ausência de vaginismo e a anorgasmia, que é ausência de orgasmo, podendo correr por fatores físicos, ambientais e psicológicos (13).

Antonioli e Simões (13), apontam que mais da metade das mulheres (64%), apresentam disfunção do desejo sexual. Estes autores citam um estudo com 1.219 mulheres indicando que 49% destas tinham pelo menos uma disfunção sexual, sendo 26,7% disfunção do desejo, 23% dispaurenia e 21% anorgasmia.

Com base no exposto acima e partindo-se do pressuposto que a força da musculatura do assoalho pélvico é um dos fatores que podem estar relacionados à disfunção sexual feminina, o presente estudo teve como objetivo avaliar a força da MAP e correlacioná-la com a satisfação sexual de mulheres.

METODOLOGIA

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Unibrasil sob o parecer 76/2010. Trata-se de um estudo descritivo correlacional (20), realizado através de um ensaio clínico com 12 mulheres na faixa etária de 21 a 34 anos.

Os sujeitos da pesquisa deveriam ter vida sexualmente ativa e sem relatos de Incontinência Urinária (IU). Todas assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido que informava sobre os procedimentos a serem realizados, foram orientadas e avaliadas pela mesma pesquisadora, responderam a uma ficha de anamnese contendo informações pessoais como idade, estado civil, peso, altura, profissão, informações sobre hábitos de vida, história sexual e obstétrica, e questões que investigavam a presença de sintomas de IU e/ou prolapso genital. Também foram aplicados os Questionários FSFI (Female Sexual Function Index) e QS-F (Quociente Sexual-Versão Feminina). Após, foram submetidas a uma avaliação ginecológica, através do exame de toque vaginal bidigital e mensuração da força dos músculos do assoalho pélvico pelo perineômetro.

O questionário FSFI, ou Índice da Função Sexual Feminina é um questionário construído na língua inglesa traduzido e validado para o português, validado em gestantes brasileiras (24) e em um Treinamento dos músculos do assoalho pélvico nas disfunções sexuais femininas (11), foi construído com o objetivo de avaliar a resposta sexual feminina, através de diferentes quesitos, é específico e multidimensional, para avaliar a resposta sexual feminina, dividido em domínios. Este é bastante utilizado em pesquisas clínicas, por ter propriedades psicométricas válidas (25).

O FSFI é dividido em domínios, e cada domínio representa uma área diferente, o domínio número 1 questiona sobre o desejo, o 2 sobre excitação, o 3 sobre a lubrificação, 4 sobre o orgasmo, o domínio 5 sobre satisfação e o 6 a respeito de dor,

podendo ser utilizado de maneira a avaliar cada quesito separadamente ou o seu resultado total. A pontuação final é obtida pela soma dos escores ponderados de cada domínio, sendo que cada domínio composto por perguntas com valores diferentes, de acordo com a resposta da paciente, o questionário é composto por 19 questões, que informam sobre a resposta sexual (25).

O questionário QS-F é bastante completo, avalia a função sexual de mulheres e poder auxiliar no diagnóstico da disfunção sexual feminina com questões abrangendo os diferentes elementos funcionais, emocionais e relacionais pertinentes ao desempenho e satisfação sexual da mulher (14, 19). Tal instrumento avalia a função sexual através de cinco domínios diferentes (desejo e interesse sexual; preliminares; excitação pessoal e sintonia com o parceiro; conforto; orgasmo e satisfação;) através de 10 questões, cada uma com uma pontuação pré-determinada, cada questão contém uma resposta gradual de 0 a 5, sendo que 0 indica “nunca” e 5 indica “sempre”, com exceção da questão 7, que está no sentido reverso. O escore final foi feito pela soma dos valores de cada questão, multiplicando o resultado por 2, quanto maiores os valores do escore, melhor o desempenho ou satisfação sexual da mulher (19, 26).

A classificação do padrão de desempenho sexual é determinada com base na pontuação (escore total), onde de 82-100 pontos = bom a excelente; de 62 - 80 pontos = regular a bom; 42-60 pontos = desfavorável a regular; 22-40 pontos = ruim a desfavorável (19, 26).

A palpação bidigital é um método simples, que não requer instrumentação e pode fornecer dados quantitativos acerca da força e da resistência muscular apresentada pela paciente durante a contração da musculatura do assoalho pélvico (14, 21). Para tal, as avaliadas ficaram em posição ginecológica (decúbito dorsal, flexoabdução da articulação coxofemoral, com os pés apoiados na maca), a avaliadora introduziu os dedos indicador e médio no canal vaginal, com a mão enluvada e untada com gel lubrificante. Foi feita a palpação das paredes do canal vaginal para verificar se havia aderências ou relato de dor. Ainda durante a palpação, para graduar a força muscular dos MAP da camada superficial, a avaliadora com os dois dedos afastados e retos inseridos até a falange média, solicitou-se que a avaliada contraísse a musculatura em volta de seus dedos. Para avaliação dos músculos profundos os dedos da avaliadora eram introduzidos até falange proximal, e com os dedos em forma de “C” e afastados era solicitado que a aluna contraísse a musculatura a fim de comprimir o dedos da pesquisadora (9, 14, 22, 23).

A força e a funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico foram graduadas de acordo com a escala de Oxford, mostrada na tabela 1.

Tabela. 1 grau de força da musculatura do assoalho pélvico- escala de Oxford (MORENO, 2009)(14)

GRAU 0	Ausência de contração dos músculos perineais
GRAU I	Esboço de contração muscular não sustentada
GRAU II	Presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta.
GRAU III	Contração sentida com um aumento da pressão intravaginal, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação da parede vaginal posterior
GRAU IV	Contração satisfatória, que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal posterior em direção sínfise púbica
GRAU V	Contração forte, compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em relação à sínfise púbica.

Além da utilização da palpação bidigital, utilizou-se o aparelho biofeedback tipo PERINA 996-2, da marca Quarck, que é um perineômetro de pressão que pode ser utilizado para avaliação e também serve para indicar ao paciente e ao terapeuta a intensidade da pressão exercida durante a contração perineal auxiliando no tratamento com um feedback visual.

O exame com o miofeedback, que é um aparelho capaz de registrar a pressão da contração da musculatura pélvica e traduzir esta pressão/força através de sinais visuais em um display, esses sinais visuais são *leds* que se acendem e ficam ao lado de três escalas numéricas que indicam a pressão em mmHg, é utilizado para avaliar mais precisamente a força dos MAP. Com as pacientes em posição ginecológica, foi introduzida a sonda do aparelho revestida por preservativo descartável no intróito vaginal da avaliada e depois a sonda foi insuflada levemente até o avaliador verificar que a mesma estava fixa e não estava desconfortável (23).

Para regular a sensibilidade do aparelho o controle de TARA foi colocado no zero, quando o *led* verde do display fosse visualizado (9).

Durante o exame com o miofeedback foram realizados três testes. Inicialmente foram solicitadas 5 contrações rápidas e máximas que foram somadas e divididas por 5 para obtenção da média; após uma contração sustentada máxima, sendo anotado o tempo de manutenção até que tenha sido atingido valor inferior a 50% do valor inicial

de pressão; e por último foi orientado que a avaliada fizesse contrações rápidas com duração de um segundo e máximas, até ser atingido um valor de pressão inferior aos 50% do valor inicial (14).

Os resultados finais obtidos foram enviados para análise estatística, juntamente com os resultados obtidos pelos questionários aplicados.

Os grupos foram divididos de acordo com o grau de força superficial e com o grau de força profundo obtido no toque bidigital, portanto cada paciente foi inserida em dois grupos, pois avaliou-se a força superficial e a profunda de todas.

Análise estatística

Para análise estatística foram utilizados os testes Shapiro-Wilk para normalidade; o teste de Bartlett para homocedasticidade; o teste *t de Student*, considerando o intervalo de significância de 95% ($p \leq 0,05$), que é utilizado quando há somente uma variável explicativa, que neste caso é a força superficial; teste U de Mann-Whitney teste não-paramétrico para duas amostras independentes; teste de Kruskal-Wallis, teste de análise de variância não-paramétrico para amostras independentes; correlação de Pearson para avaliar a correlação linear entre duas variáveis. (28, 29).

Não foi utilizado o teste T de Student para as amostras dos grupos de força profunda, pois tal grupo não é homocedásticos, logo foi aplicado o teste Kruskal-Wallis para a comparação entre os grupos de força profunda (27, 28).

RESULTADOS

Para a realização desta pesquisa contou-se com a participação de 12 mulheres, com idade média de 23,8 anos, com vida sexualmente ativa.

Na Tabela 2 encontram-se os resultados da força dos MAP, realizados através do toque bidigital que se divide em força superficial e força dos músculos profundos e com o biofeedback que se divide na média de 5 contrações rápidas e máximas, no pico da contração rápida prolongada, tempo em segundos da contração prolongada, o pico das contrações de resistência e a quantidade de repetições realizadas, os resultados com o aparelho miofeedback foram bastante variados, oscilando de 0,18 a 20,8 nos resultados referentes à contração rápida máxima.

Todas as pacientes haviam tido a primeira relação sexual há no mínimo 1 ano, e mantinham uma frequência de atividade sexual de no mínimo 1 vez por semana a 3 vezes por semana.

Tabela 2 - Força dos músculos do assoalho pélvico

	Grau de força superficial (Palpação bidigital)	Grau de força profunda (Palpação bidigital)	Contração rápida média de 5 contrações (miofeedback)	Contração máxima Prolongada pico (miofeedback)	Tempo seg (miofeedback)	Resistência pico (miofeedback)	Nº de contrações repetidas (miofeedback)
P 1	3	2	0,18	0,2	6	0,3	3
P 2	3	2	1,44	1,9	10	1,5	9
P 3	3	3	0,34	1	3	0,2	4
P 4	3	4	12,48	9,2	4	5,6	6
P 5	4	4	6,24	0,8	5	4,6	4
P 6	3	4	1,14	2,7	8	1,2	6
P 7	3	4	1,4	0,7	8	2,8	10
P 8	4	5	8,64	11,2	7	8	6
P 9	4	3	2,64	2,9	4	2,4	6
P 10	3	4	2,6	2,7	6	2,3	5
P 11	3	4	1,18	2,8	9	1,1	6
P 12	3	4	20,8	19,2	13	33,6	14
Média	3,25	3,58	4,92	4,60	6,91	5,3	6,58

Fonte: dados da pesquisa

A partir da tabela 2 as pacientes foram divididas em grupos com base nos resultados da palpação bidigital, assim cada paciente participa de dois grupos, um correspondente a sua força superficial e outro que corresponde a sua força profunda. O grupo da força superficial foi subdividido em 2 pois só houveram duas variações de força, e para força profunda foi subdividido em 4, o que é mostrado na tabela 3 que apresenta a distribuição dos pacientes nos grupos que correspondentes a suas forças.

Tabela 3 - Grau de força superficial e profunda dos MAP - palpação

Grau de Força	Força Superficial (FSG)	Força Profunda (FPG)
Grau 2	0	2 (FPG 2)
Grau 3	9 (FSG 3)	2 (FPG 3)
Grau 4	3(FSG 4)	7 (FPG 4)
Grau 5	0	1 (FPG 5)
Total de pacientes	12	12

FSG (força superficial grau), FPG (força profunda grau). Exemplo: A paciente 1 que teve o resultado de força superficial grau 3, se encaixa no grupo FSG3 e obteve também um resultado grau 2 de força profunda então se encaixando no grupo FPG2.

Fonte: Dados da pesquisa

As tabela 4 e 5 apresentam os dados descritivos, média e desvio padrão (entre parênteses), das variáveis coletadas, QS-F e FSFI e seus domínios separados nos grupos correspondentes a força da paciente como mostrado na tabela 3.

Tabela 4 - Força Superficial

Variáveis	FSG3	FSG4
Quociente Sexual – Feminino	74,56 (6,15)	82,67 (3,06)
FSFI Domínio 1(Desejo)	3,33 (1,38)	4,2 (0,6)
FSFI Domínio 2(Excitação)	4,19 (1,64)	4,8 (0,3)
FSFI Domínio 3(Lubrificação)	4,47 (1,95)	5,4 (0,3)
FSFI Domínio 4(Orgasmo)	4,4 (1,88)	5,6 (0,4)
FSFI Domínio 5(Satisfação)	4,76 (1,83)	5,07 (0,83)
FSFI Domínio 6(Dor)	4,31 (2,12)	4,53 (0,83)
FSFI Total	25,46 (10,15)	29,6 (1,11)

Tabela 1. Tabela das medidas de tendência e dispersão da variável Grau de Força Superficial.

Tabela 5 - Força Profunda

Variáveis	FPG2	FPG3	FPG4	FPG5
Quociente Sexual – Feminino	74 (14,14)	81 (7,07)	75,57 (4,96)	80 (0)
FSFI Domínio 1(Desejo)	3,6 (0,85)	2,1 (2,97)	3,77 (0,57)	4,8 (0)
FSFI Domínio 2(Excitação)	4,5 (0)	2,55 (3,61)	4,74 (0,55)	4,8 (0)
FSFI Domínio 3(Lubrificação)	4,95 (0,64)	2,55 (3,61)	5,14 (1,15)	5,4 (0)
FSFI Domínio 4(Orgasmo)	5,2 (1,13)	3 (4,24)	4,91 (0,92)	5,6 (0)
FSFI Domínio 5(Satisfação)	5 (0,28)	2,2 (3,11)	5,54 (0,43)	4,8 (0)
FSFI Domínio 6(Dor)	5,2 (0,57)	1,8 (2,55)	4,74 (1,56)	5,2 (0)
FSFI Total	28,45 (2,9)	14,2 (20,08)	28,86 (3,83)	30,6 (0)

Tabela 2. Tabela das medidas de tendência e dispersão da variável Grau de Força Profunda.

No questionário QS-F 9 mulheres obtiveram um resultado de bom a regular, 3 de bom a excelente.

Quando comparados o Valor de QS-F e dos domínios dos grupos separados pelos graus de força não houve diferença significativa.

Através do teste de Shapiro-Wilk para normalidade foi verificado que apenas a variável do QS-F foi normal, assim podendo ser aplicado o teste T de Student que é utilizado quando há somente uma variável explicativa, que neste caso é a força superficial, para o caso de duas amostras independentes com quantidades diferentes de indivíduos em cada grupo, no caso os grupos FSG3 e FSG4 e com variância conhecida/homogeneidade dos dados, chegou-se a conclusão que ao nível de 95% de significância, existe diferença estatisticamente significativa em média de 8,111 pontos (p-valor 0,01814), entre o valor de QS-F do grupo de grau FSG3 em relação ao valor de QS-F do grupo FSG4.

Não pode ser utilizado o teste T de Student para as amostras dos grupos de força profunda, pois não é homocedásticos, logo foi aplicado o teste Kruskal-Wallis para a comparação entre os grupos de força profunda, que concluiu não existir diferença estatisticamente significativa entre o valor de QS-F e dos domínios do FSFI dos grupos em estudo.

O teste U de Mann-Whitney demonstrou que não existiu diferença estatisticamente significativa entre o valor dos domínios do FSFI do grupo de grau de força superficial 3 em relação ao valor dos domínios do grupo de grau de força superficial 4.

DISCUSSÃO

Nenhuma paciente referiu ou apresentou sinais e sintomas de Incontinência Urinária (IU) ou prolapso genital. Um dos fatores relacionados a este dado é a idade das avaliadas visto que problemas como IU e prolapso genital mesmo não fazendo parte da fisiologia normal do envelhecimento são comuns em mulheres com idade avançada. Além disso, nenhuma das avaliadas apresenta complicações que possam levar a esses problemas como lesões genitais ou problemas neurológicos não se encontraram essas patologias (9, 14, 23).

Com relação ao resultado significativo entre o valor de QS-F do grupo de FSG3 em relação ao valor de QS-F do grupo FSG4, pode-se afirmar que quanto maior a força superficial dos MAP maior a satisfação sexual. Tal dado confirma o que Kegel ensinava e afirmava relatando que a força dos músculos do períneo está ligada à satisfação sexual (13, 17). Piassarolli *et al* (11) relata que a força da MAP promove melhora de disfunções sexuais, pois com a força dos músculos que se inserem no corpo cavernoso do clítoris, há melhor resposta do reflexo sensório-motor (contração involuntária dos

MAP durante o orgasmo), auxiliando na excitação e no próprio orgasmo. Assim, a diminuição da força pode diminuir a satisfação sexual, corroborando com a afirmação de Lazzarini et al (17). Tal autor cita que a satisfação sexual é influenciada por vários fatores, dentre os quais está a força muscular.

Com relação aos dados do questionário QS-F nenhuma das avaliadas obteve pontuação correspondente ao desfavorável a regular ou ruim a desfavorável. A idade provavelmente seja um fator relacionado a este resultado visto que o aparecimento da disfunção é mais comum após os 44 anos (11,14).

Com relação ao questionário FSFI houve diferença principalmente nos resultados da força superficial onde a diferença foi de 4,14 pontos, porém não sendo estatisticamente significativa.

Ao se avaliar isoladamente o caso da paciente 1, que ao exame com o perineômetro teve os menores resultados em todos os tipos de contração, mas ao responder o questionário obteve uma pontuação melhor se comparada a outras pacientes, com os resultados do exame físico dentro da média, e na anamnese não relatou qualquer tipo de desconforto ou queixa, pode-se relacionar esse fato a uma dificuldade da contração dos músculos do assoalho pélvico. De acordo com Piassarolli et al (11), os testes para avaliação da força e resistência da musculatura do assoalho pélvico são parte integrante do exame físico, e de extrema importância, visto que não é fácil contrair o assoalho pélvico. Estima-se que de 30 a 50% das mulheres são incapazes de contrair corretamente esse grupo muscular, e então pode-se atribuir esta falta de força a uma incapacidade de perceber esta musculatura como uma musculatura voluntária e ter dificuldades de contração. Rett et al (12) também cita que é importante um trabalho com utilização de equipamentos de miofeedbck para conscientizar o controle seletivo dos MAP nas pacientes que são incapazes de contrair essa musculatura apenas com uma instrução verbal.

Para as correlações objetivadas, após a análise dos dados pesquisados pode-se verificar que não somente a força da musculatura do assoalho pélvico está relacionada com disfunções sexuais. Segundo Piassaroli et al (11), as causas de disfunção sexual nas mulheres são multifatoriais, envolvendo aspectos físicos, psicológicos, sociais ou até mesmo sendo de causa desconhecida. Os mesmos autores ainda citam que o desuso, a debilidade e a hipotonicidade dos MAP contribuem para a incapacidade orgástica, disfunções sexuais e o treinamento destes tem efeito positivo na vida sexual de mulheres. Ao relacionar tais informações com os dados obtidos, é notável verificar que

a paciente 12 teve os melhores resultados, em relação à contração rápida máxima, o pico da contração sustentada e um tempo maior de sustentação, pressão de pico da resistência e o número de contração rápidas máximas. Além disso, a avaliada 12 obteve o resultado mais significativo do questionário FSFI e dentro deste questionário mostrou os melhores resultados ou resultados similares aos das outras pesquisadas em 5 dos 6 domínios, somente no domínio que tratava sobre o orgasmo ficou com uma pontuação de 4,8 quando o mais alto foi de 5,6. Mesmo assim, permaneceu acima de média encontrada, mesmo no questionário QS-F, no qual não obteve a maior pontuação (78), que é classificada como regular a bom.

Segundo Etienne e Waitman (16), ao melhorar o grau de força dos músculos do assoalho pélvico, muitas mulheres deixam de apresentar queixas de disfunção sexual, obtendo melhora da sensibilidade genital, da excitação e da satisfação sexual. Portanto, mantendo os músculos do assoalho pélvico fortalecidos evita-se uma diversidade de problemas físicos, o que nos confirma que a força dos MAP também interfere na qualidade e satisfação sexual.

Foi constatado também que entre as avaliadas, a paciente que já teve 2 gestações e 2 partos vaginais, apresentou todos os resultados com o biofeedback abaixo da média, porém não foram os menores valores obtidos. De acordo com os autores Menta e Schirmer (29), o parto vaginal pode ter efeitos traumáticos da musculatura do assoalho pélvico, este tipo de parto pode causar um estiramento e compressão dos nervos da junção e ainda lesão da fásia uretra vesical e do músculo elevador do ânus, isso ocorre devido ao aumento do peso corporal materno e o peso do útero, que acabam por aumentar a pressão sobre os MAP na gestação. Durante a gestação, no trabalho de parto, e até mesmo no peri parto ocorrem mudanças anatômicas da musculatura pélvica, nas vísceras e períneo, portanto, todas essas relações podem influenciar as disfunções no assoalho pélvico em mulheres que já passaram por um período gestacional e por um parto normal (8, 30).

Apenas duas pacientes praticavam atividades físicas (treinamento resistido e aeróbio) frequentes, porém seus resultados na avaliação do biofeedback foram abaixo da média. Assim, neste estudo observou-se, apesar da baixa proporção de pacientes, que a atividade física regular, entretanto não específica, não é suficiente para aumentar e/ou manter a força dos MAP.

CONCLUSÃO

Conclui-se, com base nos resultados obtidos com as avaliações do presente estudo, que a força dos músculos superficiais do assoalho pélvico tem correlação com a satisfação sexual, então quanto maior a força desses músculos maior é a satisfação sexual.

Após a realização deste trabalho foi possível verificar a escassez de trabalhos que relacionassem a satisfação sexual com a força dos músculos do assoalho pélvico, e por isso sugere-se a realização de estudos futuros com um n maior. Sugere-se também a familiarização prévia das pacientes com o recurso de avaliação biofeedback, visto que o aprendizado e a percepção de contração estão diretamente correlacionadas à resposta do teste.

A fisioterapia, apesar de apresentar atuação recente na área da uroginecologia e obstetrícia exerce um papel importante, visto que disfunções sexuais e outras queixas uroginecológicas tem correlação direta com a força dos músculos perineais e podem alterar sobremaneira a qualidade de vida da mulher.

REFERENCIAS:

1. Messelink, B.; Benson, T.; Berghmans, B.; Corcos, J.; Fowler, C.; Laycock, J. et al. Standardization of Terminology of Pelvic Floor Muscle Function and Dysfunction: Report From the Pelvic Floor Clinical Assessment Group of the International Continence Society. *Neurourology and Urodynamics* 24:374,380 (2005).
2. Castro, A. P. de; Pereira, V. S.; Serrão, P. R. M. da S.; Driusso, P. Eficácia do *biofeedback* para o tratamento da incontinência urinária de esforço: uma revisão sistemática. *Scientia Medica (Porto Alegre)* 2010; volume 20, número 3, p. 257-263.
3. Moreira, E.C.H.; Arruda, P. B. de. Força Muscular do Assoalho Pélvico Entre Mulheres Continentes Jovens e Climatéricas. *Semina: Ciências Biológicas da Saúde, Londrina, v. 31, n. 1, p. 53-61 jan./jun. 2010.*
4. Wafae, N. et al. *Grande Atlas do Corpo Humano: Anatomia, Histologia e Patologias.* Barueri: Manole, 2007.
5. Zanetti, M. R. D.; Castro, R. de A.; Rotta, A. L.; Santos, P. D. dos S.; Sartori M.; Girão, M. J. B. C. Impact of supervised physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress urinary incontinence. *Sao Paulo Med. J.* vol.125 no.5 São Paulo Sept. 2007.
6. Ferreira, M.; Santos, P. Princípios da Fisiologia do Exercício no Treino dos Músculos do Pavimento Pélvico. *Acta Urológica* 2009, 26; 3: 31-38.

7. Nagib, A. B. L.; Guirro, E. C. O.; Palauro, V. A.; Guirro, R. R. J. Avaliação da sinergia da musculatura abdomino-pélvica em nulíparas com eletromiografia e biofeedback perineal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(4): 210-5.
8. Dreher, D. Z.; Berlezi, E. M.; Strassburger, S. Z.; El Ammar, M. Z. O fortalecimento do assoalho pélvico com cones vaginais: programa de atendimento domiciliar. *Scientia Medica, Porto Alegre*, v. 19, n. 1, p. 43-49, jan./mar. 2009.
9. Souza, C.E.C.; Lima, R.M.; Bezerra, L.M.A.; Pereira, R.W.; Moura, T.K.; Oliveira, R.J. Estudo comparativo da função do assoalho pélvico em mulheres continentas e incontinentes na pós menopausa. *Rev Brasileira Fisioterapia, São Carlos*, v. 13, n. 6, p. 535-41, nov./dez. 2009.
10. Korelo, R. I. G.; Kosiba, C. R.; Grecco, L.; Matos, R. A. Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não à orientação de contração do assoalho pélvico, em nulíparas. *Fisioter Mov.* 2011 jan/mar;24(1):75-85.
11. Piassarolli, V.P.; Hardy, E.; Andrade, N.F. de; Ferreira, N.O. de; Osiss, M.J.D. Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico nas Disfunções Sexuais Femininas. *Rev Brasileira Ginecologia Obstetrícia.* 2010; 32(5):234-40.
12. Rett, M.T.; Simões, J.A.; Herrmann, V.; Gurgel, M.S.C.; Moraes, S.S. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007; 29(3):134-40.
13. Antonioli, R. de S.; Simões, D. Abordagem Fisioterapêutica nas Disfunções Sexuais Femininas. *Ver. Neurociências.* 2010;18:267-274.
14. Moreno, A. L. Fisioterapia em uroginecologia. 2 ed. Barueri: Manole, 2009.
15. Fonseca, M. F. S. M.; Beresi, R. ; Avaliação da função sexual de estudantes de graduação em enfermagem. *O Mundo da Saúde São Paulo* 2008; 32(4):430-436.
16. Etienne, M. de A.; Waitman, M. C. Disfunções sexuais femininas: A fisioterapia como recurso terapêutico. São Paulo: LMP, 2006.
17. Lazzarini, K.C.; Carvalho, F. Intervenção Fisioterapêutica na Disfunção Sexual Feminina, um Estudo de caso. 3º Seminário de Fisioterapia da Uniamérica, 2009. ISSN 1984-7483.
18. Najafabady, M. T. ; Salmani, Z. ; Abedi, P. Prevalence and related factors for anorgasmia among reproductive aged women in Hesarak, Iran. *Clinics* vol.66 no.1, São Paulo 2011.
19. Abdo, C. H. N. Quociente sexual feminino: um questionário brasileiro para avaliara atividade sexual da mulher. *Diagn Tratamento.* 2009;14(2):89-1.

20. Gomes, J. M. M.; Fernandes, L. A. Relatórios de Pesquisa nas Ciências Sociais: Características e Modalidades de Investigação. Rev. ConTexto, Porto Alegre, v. 3, n. 4, 2003.
 21. Stephenson, R.; O' Connor, L. J. Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia. 2.ed. Barueri: Manole, 2004.
 22. Nascimento, S. M. do. Avaliação fisioterapêutica da força muscular do assoalho pélvico na mulher com incontinência urinária de esforço após cirurgia de Wertheim-Meigs: Revisão de literatura. Revista Brasileira de Cancerologia 2009; 55(2): 157-163.
 23. Sousa, J. G. de; Ferreira, V. R. Ferreira; Oliveira, Cestari, R. J. de; C. E. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. Fisioter Mov. 2011 jan/mar;24(1):39-46.
 24. Leite, A. P. L.; Moura, E. de A.; Campos, A. A. S.; Mattar, R.; Souza, E. de; Camano, L. Validação do Índice da Função Sexual Feminina em grávidas brasileiras. Rev Bras Ginecol Obstet. 2007; 29(8):414-9.
 25. Thiel, R.R.C.; Dambros, M.; Palma, P.C.R.; Thiel, M.; Ricetto, C.L.Z.; Ramos, M.F. Tradução Para Português, Adaptação Cultural E Validação Do Female Sexual Function Index. Rev Brasileira Ginecologia Obstetrícia. 2008; 30(10):504-10.
 26. Polizer, A.A.; Alves, T.M.B. Perfil da Satisfação e Função Sexual de Mulheres Idosas. Revista Fisioter. Mov., Curitiba, v. 22, n. 2, p. 151-158, abr./jun. 2009.
 27. Campos, H. Estatística Experimental Não-Paramétrica, ESALQ, 1983.
 28. Beiguelman, B., Curso Prático de Bioestatística, 5ª Ed. Revisada. Ribeirão Preto/SP: Funpec, 2002.
 29. Menta, S.; Shirme, J. Relação entre a pressão muscular perineal no puerperio e o tipo de parto. Rev Bras Ginecol Obstet. 2006; 28(9): 523-9.
- Barbosa, A. M. P.; Carvalho, L. R. de.; Martins, A. M. V. de C.; Calderon, I. de M. P.; Rudge, M. V. C. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005; 27(11): 677-82