



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA



Relação entre a autopercepção da habilidade de contração e a função da musculatura do assoalho pélvico de mulheres jovens

Relation between self-perception of ability contraction and the pelvic floor muscle function of young women

Discente: Sara Campana Zanello
Orientadora: Prof^a Dra Patricia Driusso
Co-orientadora: Jordana Barbosa da Silva

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
RESUMO	3
INTRODUÇÃO	5
MATERIAIS E MÉTODOS	9
RESULTADOS	10
DISCUSSÃO	13
CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
APÊNDICE 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).	19
APÊNDICE 2 - Ficha de Avaliação (Anamnese).	21
APÊNDICE 3 - Questionário semi-estruturado de auto percepção da habilidade de contração da musculatura do assoalho pélvico.	25

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo relacionar a autopercepção da habilidade de contração da musculatura do assoalho pélvico (MAP) com os resultados obtidos na avaliação física da função da MAP em mulheres jovens. Participaram do estudo 43 mulheres, com idades entre 18 e 35 anos. Para a coleta dos dados, foram elaborados dois questionários semiestruturados e realizada uma avaliação física da função da MAP. Os questionários foram utilizados para avaliar as características sociodemográficas, histórico ginecológico e sexual e a autopercepção da habilidade de contração da MAP. A avaliação da função da MAP foi realizada por meio da palpação vaginal bidigital e esquema PERFECT. A graduação da força de contração voluntária máxima (CVM) foi feita com base na Escala de Oxford Modificada (EOM). Os resultados foram descritos em média e desvio padrão, e a normalidade dos dados foi realizada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os índices de kw foram classificados de acordo com os valores padronizados: nenhuma a leve (0-0,20), regular (0,21-0,40), moderada (0,41-0,60), substancial (0,61-0,80) e quase perfeita (0,81-1,00).

Palavras-chave: autopercepção, fisioterapia, assoalho pélvico, saúde da mulher.

Abstract

The objective of this project is to correlate the self-perception of the pelvic floor muscle (PFM) ability of contraction with results of the physical exam evaluation of the PFM in young women. About 43 women, aged between 18 and 35 years, will participate. For the data collection, two semi-structured questionnaires will be elaborated and one evaluator will carry out a physical evaluation. The questionnaires will be used to evaluate the socio demographic characteristics, gynecological and sexual history and the self-perception about the ability contraction of the PFM. The physical evaluation will consist of bi digital vaginal palpation and PERFECT scheme for graduation of the PFM function, based on the Oxford Modified Scale. The results will be described in average and standard deviation, and the normality of the data will be performed by the Kolmogorov-Smirnov test. For parametric correlations, the Pearson test will be used. In case of non-parametric data, the Spearman correlation test will be performed. For both analyzes, the significance level of p will be set at <0.05 . The magnitude of the correlations will be classified according to the value of r , where $r < 0.1$ =trivial; between $0.1-0.29$ =small; $0.30-0.49$ =moderate; $0.50-0.69$ =high; $0.70-0.90$ =very high and $r > 0.90$ =almost perfect.

Key words: self-perception, physical therapy, pelvic floor, women's health.

INTRODUÇÃO

A contração correta da musculatura do assoalho pélvico (MAP) é definida como um “fechamento circular da vagina, da uretra e do ânus, associado a um movimento cranioventral do períneo e um movimento ascendente dos órgãos pélvicos” (Talasz et al., 2007). Entretanto, cerca de 30 a 50% das mulheres são incapazes de contrair a MAP (Benvenuti et al 1987, Bø et al 1988, 1994; Talasz et al., 2007). Mesmo as mulheres adultas que afirmam possuir algum tipo de conhecimento a respeito da MAP podem ser incapazes de realizar a contração corretamente (de Freitas et al., 2018; Henderson et al., 2013; Kandadai et al., 2015; Vermandel et al., 2015). Além disso, é prevalente a ação da musculatura sinergista à MAP em mulheres com disfunções que apresentam dificuldades em contrair voluntariamente essa musculatura (Henderson et al., 2013).

A dificuldade em realizar a contração da MAP pode estar relacionada ao baixo nível de conhecimento da região perineal. Estudos realizados previamente com mulheres de alta escolaridade encontraram uma grande prevalência de mulheres que não conheciam as funções e disfunções da MAP, além das estratégias disponíveis para o tratamento (Berzuk and Shay, 2015; Neels et al., 2016b, 2016a; O’Neill et al., 2017). Este desconhecimento dificulta a identificação de sinais e sintomas relacionados às disfunções pelas próprias mulheres e reduz a procura e a adesão aos programas de tratamento (Zalm et al., 2008).

Neste sentido, a auto percepção, agregada a técnicas de facilitação da contração da MAP (Mateus-Vasconcelos et al., 2018), pode auxiliar na realização da contração adequada (de Andrade et al., 2018), na diminuição dos sintomas das disfunções e no aumento da qualidade de vida (Berzuk and Shay, 2015). É válido ressaltar que o aumento do conhecimento e da conscientização da MAP são importantes para que a contração ocorra de maneira adequada mesmo em mulheres que são capazes de realizar a contração (Devreese et al., 2004).

A avaliação fisioterapêutica da MAP é composta pela anamnese e avaliação funcional dos músculos. A palpação vaginal é um método de avaliação da MAP amplamente utilizada na prática clínica, por meio dela é possível analisar força, resistência e qualidade da contração da MAP (Kerschman-Schindl et al., 2002; Devreese et al., 2004; Morin et al., 2004; Bo e Sherburn, 2005; Pereira et al., 2014). Analisar estes subitens é essencial para uma avaliação minuciosa e adequada, capaz

de abranger todas as formas de contratilidade da MAP. Uma avaliação bem conduzida é considerada necessária para que resultados satisfatórios sejam obtidos no treinamento ou nas estratégias de prevenção individualizados (Kandadai et al., 2015).

Nesse contexto, o objetivo geral deste projeto é analisar a relação entre a autopercepção da habilidade de contração e a função da musculatura do assoalho pélvico em mulheres jovens, avaliando as contrações rápidas e sustentadas, o número de repetições e o número de contrações até a fadiga.

A hipótese deste estudo é que a autopercepção da habilidade de contração da MAP apresentará correlação positiva com o grau de contração da MAP .

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), CAAE: 14043019.9.0000.5504. Trata-se de um estudo transversal conduzido no Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher (LAMU), do departamento de Fisioterapia da UFSCar, entre novembro de 2019 e março de 2020.

As participantes foram recrutadas por meio de divulgação do projeto nas redes sociais e distribuição de folders no campus da UFSCar - São Carlos. Cada voluntária incluída no estudo foi avaliada em apenas um encontro, com duração média de uma hora, em data e horário previamente agendados. Os critérios de elegibilidade foram: aceitar participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1), ter idade entre 18 e 35 anos, vida sexual já iniciada, nulíparas e não gestantes. Os critérios de exclusão deste estudo foram: incapacidade de compreensão dos métodos e testes propostos (déficit cognitivo) presença de complicações clínicas, infecção urinária, infecção vaginal, doença neurológica, realização de procedimento cirúrgico em região pélvica ou abdominal no período de seis meses anteriores ao dia da avaliação, prolapso de órgãos pélvicos que ultrapassassem o intróito vaginal, intolerância a palpação vaginal e estar em tratamento fisioterapêutico de treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP).

As avaliações foram realizadas por duas avaliadoras, sendo a primeira etapa conduzida por uma avaliadora, denominada Avaliadora A, que realizou uma anamnese padrão, por meio do preenchimento de um questionário semiestruturado, instrumento utilizado para analisar características sociodemográficas e ginecológicas

das participantes (Apêndice 2). Dentro da anamnese padrão foram incluídas quatro perguntas sobre conhecimentos prévios da MAP, sendo três questões de múltipla escolha, em que era possível escolher mais de uma opção de resposta, e uma questão dissertativa. As perguntas eram relacionadas aos conhecimentos das funções e disfunções da MAP e o meio em que esse conhecimento tinha sido adquirido. Também foi perguntado se a participante já tinha sido orientada sobre como realizar a contração correta da MAP e como teve acesso a essa informação. Os sintomas de incontinência urinária (IU) foram rastreados por meio de duas perguntas retiradas do King 's Health Questionnaire (KHQ), sendo uma sobre IU de esforço e a outra sobre IU de urgência.

Durante a anamnese, a participante também respondeu a um segundo questionário semiestruturado de autopercepção da habilidade de contração da MAP (Apêndice 3) elaborado pelas pesquisadoras. O questionário foi o método utilizado para mensurar a autopercepção da habilidade de contração muscular e suas características. Essa é uma ferramenta de fácil aplicação e de baixo custo, que tem como objetivo fornecer informações quantitativas sobre a percepção subjetiva da MAP.

O cálculo amostral deste estudo foi realizado no programa G.Power 3.1, com alfa = 0,05 e poder do teste = 0,80.

Questionário semi-estruturado de autopercepção da habilidade de contração da MAP

Para avaliar a autopercepção e a habilidade auto relatada da contração dos músculos da MAP, foi utilizado um questionário semiestruturado, instrumento composto por seis questões objetivas com seis opções de resposta para cada pergunta. As perguntas de 1 a 4 foram elaboradas com base nos itens avaliados no esquema PERFECT (Laycock e Jerwood, 2001): power (força), endurance (resistência), repetitions (repetições) e fast (repetições rápidas), respectivamente. As perguntas 5 e 6 foram referentes ao grau de dificuldade auto relatada em realizar a contração e sobre a ativação da musculatura acessória durante a contração da MAP, respectivamente (Apêndice 3).

Com exceção da questão de número seis, as demais questões só poderiam ter uma alternativa como resposta. Antes da aplicação do questionário foi apresentada

para a participante a Escala Modificada de Oxford e o esquema PERFECT (Laycock e Jerwood, 2001). A Avaliadora A foi responsável por esclarecer para a participante a escala de graduação de força da MAP utilizada durante a avaliação da função da MAP, bem como os tipos de contração (contração voluntária máxima, contração sustentada e contração rápida).

Avaliação física da MAP

Após a aplicação da anamnese e do questionário semiestruturado de autopercepção, foi realizada a avaliação física da MAP por meio do esquema PERFECT, com o avaliador B. As participantes foram orientadas a permanecerem em decúbito dorsal na maca, com flexão de quadril e joelhos a aproximadamente 45° e pés apoiados. A palpação vaginal foi conduzida por uma avaliadora vestindo jaleco, luvas descartáveis e utilizando gel lubrificante na execução do teste. Foram introduzidos dois dedos (indicador e médio) até a segunda falange no canal vaginal das participantes. A função da MAP foi avaliada seguindo as orientações do protocolo PERFECT, descrito no Quadro 1. Houve um repouso de 1 minuto entre cada etapa do esquema. Com a finalidade de evitar vieses, as avaliações foram feitas por uma única avaliadora (Avaliadora B), previamente treinada para realizar a avaliação da MAP.

Esquema PERFECT, proposto por Laycock e Jerwood, para avaliação da contração da MAP.

P (“Power”)	Avaliação da CVM, graduada por meio da Escala Modificada de Oxford.
E (“Endurance”)	Refere-se ao tempo de contração sustentada (até 10 segundos) em que a mulher consegue manter o grau de função muscular alcançado no item “P” avaliado pela Escala Modificada de Oxford.
R (“Repetitions”)	Número de repetições (até 10 repetições) que a mulher consegue manter o grau de contração voluntária máxima (P) durante os segundos mantidos na etapa “E”. Foi adotado um intervalo de 4 segundos de repouso entre cada contração.
F (“Fast”)	Número de contrações rápidas de acordo com o grau de contração “P” (até 10 contrações). O avaliador solicitou que a mulher contraísse e relaxasse a musculatura de maneira vigorosa e rápida. Foi adotado um intervalo de 1 segundo de repouso entre cada contração.
ECT (“Every contraction timed”)	Cada contração deve ser cronometrada durante toda a sequência da avaliação.

power = força; endurance = resistência; repetitions = repetições; fast = rápida; ECT = cada contração cronometrada.

Para avaliar o grau de contração voluntária máxima (CVM), as participantes foram instruídas a realizar a contração da MAP com a máxima força que conseguissem e sem utilizar a musculatura acessória. Os seguintes comandos verbais foram direcionados as participantes durante a avaliação física: “contraia os músculos do assoalho pélvico como se estivesse segurando o xixi”; “o movimento deve ser para dentro e para cima”; “inspire e ao expirar faça a contração”; “força, força, força”. Os comandos estavam fixados na parede da sala de avaliação física para garantir a padronização das instruções verbais em todas as avaliações. Para graduar a CVM das participantes, foi utilizada a Escala de Oxford Modificada (Laycock and Jerwood, 2001) (Quadro 2), correspondente ao item “P” do esquema PERFECT:

Graduação do item “P” pela Escala de Oxford Modificada.

0	Ausência de resposta muscular dos músculos do assoalho pélvico
1	Esboço de contração muscular não sustentada
2	Presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta
3	Contração moderada, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação cranial da parede vaginal
4	Contração satisfatória, que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção à sínfise púbica
5	Contração forte: compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica

Análise Estatística

A análise estatística foi realizada no software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 21.0 (IBM Corporation, Armonk, NY). As variáveis contínuas foram analisadas por média e o desvio padrão (DP). A análise da concordância entre a autopercepção da contração da MAP e os resultados da avaliação física da MAP foram analisadas por meio do teste de kappa linear ponderado de Cohen (kw). Os índices de kw foram classificados de acordo com os valores padronizados: nenhuma a leve (0-0,20), regular (0,21-0,40), moderada (0,41-0,60), substancial (0,61-0,80) e quase perfeita (0,81-1,00) (Cantor, 1996). A normalidade dos dados foi testada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. A validade do construto entre a autopercepção da contração da MAP e os resultados da avaliação física da MAP foi calculada utilizando o coeficiente de correlação de Spearman para dados não paramétricos, com o nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Este estudo avaliou 43 mulheres, com média de idade de 24,16 (DP 3,84) anos e média do índice de massa corporal (IMC) de 22,37 (DP 3,91) kg/m². A amostra foi composta majoritariamente por mulheres com o IMC classificado como eutrófico, com o ensino superior incompleto (65,1%; n=28), heterossexuais (69,8%; n=30) e solteiras (93%; n=40). A tabela 1 apresenta as principais características da amostra.

Analisando a tabela 1, é possível observar o relato de disfunções da MAP entre as participantes, como incontinência urinária de urgência (32,6%; n=14), incontinência urinária de esforço (30,2%; n=13) e queixas sexuais, como as disfunções de desejo (7%; n=3), de excitação (9,3%; n=4), de lubrificação (25,6%; n=11), de orgasmo (23,3%; n=10), dispareunia (18,6%; n=8) e vaginismo (7%; n=3).

Características da amostra (n = 43)

Variável		n (%)
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	Magro/baixo peso	3 (7)
	Eutrófico	30 (69,8)
	Sobrepeso	6 (14)
	Obeso	4 (9,3)
Escolaridade	Superior incompleto	28 (65,1)
	Superior completo	15 (34,9)
Estado civil	Solteira	40 (93)
	Casada	3 (7)
Disfunção do assoalho pélvico	Incontinência Urinária de Urgência	14 (32,6)
	Incontinência Urinária de Esforço	13 (30,2)
	Vida sexual ativa	41 (95,3)
	Disfunção do desejo	3 (7)
	Disfunção da excitação	4 (9,3)
	Disfunção da lubrificação	11 (25,6)
	Disfunção do orgasmo	10 (23,3)
	Dispareunia	8 (18,6)
	Vaginismo	3 (7)

IUE= Incontinência Urinária por Esforço; IUU= Incontinência Urinária de Urgência.

Na tabela 2, encontram-se os resultados obtidos da avaliação do nível de conhecimento prévio das participantes em relação à MAP. A maioria das participantes do estudo tinha algum conhecimento prévio sobre as funções (69,8%; n=30) e disfunções da MAP (67,4%; n=29) e 55,8% já tinha recebido orientações prévias sobre como contrair essa musculatura. A maioria das participantes relatou que os conhecimentos prévios relacionados às funções e disfunções (41,9% e 34,9%, respectivamente) da MAP foram adquiridos por meio de profissionais da saúde. Na

pergunta sobre o conhecimento relacionado às orientações de como contrair a MAP, a maioria (30,2%; n=13) respondeu que esse conhecimento foi adquirido por meio de buscas por conta própria.

Conhecimento prévio da MAP

Variável	Resposta	n (%)
Conhecimento prévio MAP	Teve acesso a informações sobre as funções da MAP	30 (69,8)
	Teve acesso a informações sobre as disfunções da MAP	29 (67,4)
	Teve acesso a orientações sobre como contrair a MAP	24 (55,8)
Acesso aos conhecimentos relacionados às funções da MAP	Família	0
	Escola/Faculdade	12 (27,9)
	Conversando com os amigos	10 (23,3)
	Busca por conta própria	17 (39,5)
	Profissionais da saúde	18 (41,9)
	Não recebeu	13 (30,2)
Acesso aos conhecimentos relacionados às disfunções da MAP	Família	1 (2,3)
	Escola/Faculdade	13 (30,2)
	Conversando com os amigos	5 (11,6)
	Busca por conta própria	8 (18,6)
	Profissionais da saúde	15 (34,9)
	Não recebeu	14 (32,6)
Acesso às informações sobre como realizar a contração correta da MAP	Família	0
	Escola/Faculdade	7 (16,3)
	Conversando com os amigos	3 (7)
	Busca por conta própria	13 (30,2)
	Profissionais da saúde	6 (14)
	Não recebeu	19 (44,2)

Na tabela 3 estão descritos, em frequência e porcentagem, os resultados obtidos no questionário de autopercepção da habilidade de contração da MAP e os resultados da avaliação física da MAP, realizada por meio do esquema PERFECT. Na Tabela também estão apresentados a porcentagem de concordância e o resultado do Kappa ponderado:

Frequência e porcentagem dos itens P, E, R e F, obtidos no questionário de autopercepção da habilidade de contração da MAP.

Esquema PERFECT	N (%) Questionário	N(%) Avaliação Física	Porcentagem de concordância	Kappa ponderado
P (Escala Modificada de Oxford)			35%	0.15
0 (ausência de contração)	0 (0)	3 (7)		
1 (esboço de contração)	1 (2,3)	3 (7)		
2 (contração fraca)	10 (23,3)	8 (18,6)		
3 (contração moderada)	19 (44,2)	13 (30,2)		
4 (contração boa)	13 (30,2)	14 (32,6)		
5 (contração forte)	0 (0)	2 (4,7)		
E (segundos)			44,2%	0,20
Não sei	2 (4,7)	-		
Ausência da contração sustentada	0 (0)	7 (16,3)		

1 a 3 segundos	15 (34,9)	15 (34,9)		
4 a 6 segundos	19 (44,2)	13 (30,2)		
7 a 9 segundos	6 (14)	1 (2,3)		
Até 10 segundos	1 (2,3)	7 (16,3)		
R (repetições)			46,5%	0,09
Não sei	4 (9,3)	-		
Ausência da contração sustentada	1 (2,3)	9 (20,9)		
1 a 3 repetições	19 (44,2)	18 (41,9)		
4 a 6 repetições	17 (39,5)	9 (20,9)		
7 a 9 repetições	0 (0)	4 (9,3)		
10 repetições	2 (4,7)	3 (7)		
F (contrações rápidas)			58,1%	0,03
Não sei	4 (9,3)	-		
Não realiza contração rápida	0 (0)	5 (11,6)		
1 a 3 repetições	9 (20,9)	4 (9,3)		
4 a 6 repetições	21 (48,8)	0		
7 a 9 repetições	4 (9,3)	0		
10 repetições	5 (11,6)	34 (79,1)		

P= força; E= resistência; R= repetições; F= contrações rápidas; s=segundos.

Ao analisar os resultados do questionário de autopercepção observa-se que a maioria das participantes (44,2%; n=19) respondeu que realizava a contração da MAP com o grau de força 3 (contração moderada). Em resistência (E) 44,2% (n=19) das participantes responderam que o tempo de contração sustentada era de 4 a 6 segundos. No item repetições (R), 44,2% (n=19) das participantes escolheram a alternativa de 1 a 3 repetições sustentadas. Quanto às contrações rápidas (F) 48,8% (n=21) das participantes optaram pela alternativa de 4 a 6 repetições rápidas.

Analisando os dados obtidos da avaliação física, é possível observar que 14% (n=6) das participantes não foram capazes de contrair voluntariamente a MAP (graus 0 e 1). A maioria das participantes (62,8%; n=27) apresentaram graus 3 e 4 de contração (contração moderada e satisfatória, respectivamente). No item resistência (E) 34,9% (n=15) das participantes obtiveram a pontuação de 1 a 3 segundos de contração sustentada. Em repetições (R) 41,9% (n=18) realizaram de 1 a 3 repetições sustentadas. No item contração rápida (F), 79,1% (n=34) da amostra obteve pontuação máxima, realizaram 10 repetições rápidas.

A porcentagem das participantes que relataram a autopercepção da força de contração da MAP igual a avaliada pelo examinador foi de 32,5%. Nos itens resistência foram 44,2%, repetições sustentadas foram 46,5% e repetições rápidas 58,1% das participantes relataram valores iguais aos encontrados na avaliação física da MAP.

DISCUSSÃO

Neste estudo foram incluídas mulheres com idade entre 18 e 35 anos, nulíparas e não gestantes. Foi observado que 14% das participantes não foram capazes de realizar a contração da musculatura do assoalho pélvico (graus 0 e 1) e que 35% das participantes apresentaram a autopercepção da força de contração da MAP igual à avaliada pelo examinador.

Resultados semelhantes ao do presente estudo podem ser encontrados na literatura. Em um estudo realizado por Uechi *et al.* (2019) foi constatado que um terço das participantes tiveram o resultado igual ao encontrado na avaliação feita pelo fisioterapeuta. O estudo foi realizado com uma população heterogênea, composta por mulheres de diferentes idades e paridade. A avaliação da autopercepção da força de contração da MAP foi realizada simultaneamente à palpação vaginal. Após a avaliação física, as participantes foram instruídas sobre como graduar a força de contração, utilizando como referência a Escala de Oxford Modificada (EOM). No presente estudo a força de contração voluntária máxima da MAP foi avaliada por meio da palpação vaginal bidigital, utilizando a EOM como referência e o esquema PERFECT. A avaliação da autopercepção da força de contração muscular e dos outros itens que compõem o esquema PERFECT, foi realizada por meio de um questionário elaborado pelas pesquisadoras. Apesar de terem utilizados instrumentos diferentes para avaliar a autopercepção, o presente estudo e a pesquisa de Uechi *et al.* (2019), utilizaram a EOM como referência para mensurar a força de contração. A apresentação e instrução da escala pode ter ajudado as participantes a terem uma maior consciência da contração e a identificarem o seu grau de força.

Foi observado no presente estudo que 14% das participantes não conseguiram realizar a contração da MAP, apresentaram graus 0 e 1 segundo a EOM. Vermandel *et al.* (2014) em um estudo observacional com 958 mulheres no período pós-parto, avaliou a contração da MAP por meio da observação visual do movimento da região do períneo. Em 52,2% das mulheres não foi observada movimentação na região. Fatores como trauma perineal e edema podem ter influenciado nos seus resultados. Comparando ambos os estudos é possível observar a discrepância dos resultados, entretanto, é importante destacar a diferença das populações estudadas e dos métodos de avaliação utilizados, fatores que podem ter contribuído para a diferença dos resultados.

A dificuldade para contrair voluntariamente os MAP, pode estar relacionado à baixa consciência corporal da área do assoalho pélvico. Vermandel *et al.* (2014) encontrou que após instruções verbais, houve uma melhora na contração da MAP em 73,6% das participantes, demonstrando a importância do profissional de saúde capacitado, no aprendizado da contração da MAP. Sendo esse um método viável, com baixo custo e que mostrou ter efeito benéfico.

Associado aos comandos verbais, outros métodos podem ser utilizados para facilitar a contração da MAP. O estímulo externo da palpação vaginal pode aumentar a autopercepção da musculatura da região pélvica, facilitando a realização da contração voluntária, além da vantagem de permitir que a fisioterapeuta monitore a contração (Vasconcelos, 2018). Casos em que a palpação vaginal não é recomendada ou não é tolerada pela paciente, é possível usar a inspeção visual como alternativa. Em um estudo sobre a confiabilidade intra-examinador comparando a palpação vaginal e a inspeção visual, Pena *et al.* (2021) encontrou que ambos os instrumentos são indicados para avaliar a contração voluntária da MAP.

Além da autopercepção da força de contração voluntária máxima, também foi avaliado neste presente estudo outros itens do esquema PERFECT. A análise da concordância entre a autopercepção e a palpação vaginal foi classificada como “nenhuma a leve” para os itens “ERF” (resistência, contração sustentada e contração rápida). Os resultados encontrados nos itens “ERF” podem estar associados a uma maior autopercepção da resistência da musculatura da MAP, do número de contrações sustentadas e do número de contrações rápidas.

CONCLUSÃO

No presente estudo foi observado que 35% das participantes tiveram uma autopercepção precisa da força de contração da MAP, tendo como referência a EOM. Nos itens ERF do esquema PERFECT, a porcentagem das participantes que relataram a autopercepção igual ao resultado obtido na avaliação física foi maior, o que pode sugerir uma maior autopercepção da MAP nesses itens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

de Andrade, R.L., Bø, K., Antonio, F.I., Driusso, P., Mateus-Vasconcelos, E.C.L., Ramos, S., Julio, M.P., Ferreira, C.H.J., 2018. An education program about pelvic floor muscles improved women's knowledge but not pelvic floor muscle function, urinary incontinence or sexual function: a randomised trial. *J. Physiother.* 64, 91–96. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.02.010>.

Arouca, M., Duarte, T., Lott, D., Magnani, P., Nogueira, A., Rosa-e-Silva, J., Brito, L.G. de O., 2016. Validation and cultural translation for Brazilian Portuguese version of the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) and Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) 27, 1097–1106. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2938-8>.

Berzuk, K., Shay, B., 2015. Effect of increasing awareness of pelvic floor muscle function on pelvic floor dysfunction: a randomized controlled trial. *Int. Urogynecology J.* 26, 837–844. <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2599-z>.

Benvenuti F, Caputo GM, Bandinelli S, et al. 1987. Reeducative treatment of female genuine stress incontinence. *Am J Phys Med* 66(4):155-68.

Bø K, Larsen S, Oseid S, et al. 1988. Knowledge about and ability to correct pelvic floor muscle exercises in women with urinary stress incontinence. *Neurourol Urodyn* 7(3):261-2.

Bø, K.; Sherburn, M. Evaluation of female pelvic floor muscle function and strenght. *Physical Therapy*, v.85, n. 3, p. 269-82, 2005.

Corton, M.M., 2009. Anatomy of Pelvic Floor Dysfunction. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* 36, 401–419. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2009.09.002>

Devreese, A., Staes, F., De Weerd, W., Feys, H., Van Assche, A., Penninckx, F., Vereecken, R., 2004. Clinical evaluation of pelvic floor muscle function in continent and

incontinent women. *Neurourol. Urodyn.* 23, 190–197.
<https://doi.org/10.1002/nau.20018>.

de Freitas, L.M., Bø, K., Fernandes, A.C.N.L., Uechi, N., Duarte, T.B., Ferreira, C.H.J., 2018. Pelvic floor muscle knowledge and relationship with muscle strength in Brazilian women: a cross-sectional study. *Int. Urogynecology J.* <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3824-y>.

Henderson, J.W., Wang, S., Egger, M.J., Masters, M., Nygaard, I., 2013. Can Women Correctly Contract Their Pelvic Floor Muscles Without Formal Instruction?: *Female Pelvic Med. Reconstr. Surg.* 19, 8–12.
<https://doi.org/10.1097/SPV.0b013e31827ab9d0>.

Hopkins, W.G., 2000. Measures of Reliability in Sports Medicine and Science. *Sports Med* 15.

Kandadai, P., O'Dell, K., Saini, J., 2015. Correct Performance of Pelvic Muscle Exercises in Women Reporting Prior Knowledge: *Female Pelvic Med. Reconstr. Surg.* 21, 135–140. <https://doi.org/10.1097/SPV.000000000000145>.

Kerschman-Schindl, K.; Uher, E.; Wiesinger, G.; Kaider, A.; Ebenbichler, G.; Nicolakis, P.; Kollmitzer, J.; Preisinger, E.; Fialka-Moser, V. Reability of pelvic floor muscle strength measurement in elderly incontinence women. *Neurourology and Urodynamics*, v. 21, n. 1, p. 42-7, 2002.

Laycock, J., Jerwood, D., 2001. Pelvic Floor Muscle Assessment: The PERFECT Scheme. *Physiotherapy* 87, 631–642. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)61108-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)61108-X)

Mateus-Vasconcelos, E.C.L., Ribeiro, A.M., Antônio, F.I., Brito, L.G. de O., Ferreira, C.H.J., 2018. Physiotherapy methods to facilitate pelvic floor muscle contraction: A systematic review. *Physiother. Theory Pract.* 34, 420–432.
<https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1419520>.

Morin, M.; Dumoulin, C.; Bourbonnais, D.; Gravel, D.; Lemieux, M. C. Pelvic floor maximal strength using vaginal digital assessment compared to dynamometric measurements. *Neurourology and Urodynamics*, v. 23, n. 4, p. 336-41, 2004.

Neels, H., Tjalma, W.A.A., Wyndaele, J.-J., De Wachter, S., Wyndaele, M., Vermandel, A., 2016a. Knowledge of the pelvic floor in menopausal women and in peripartum women. *J. Phys. Ther. Sci.* 28, 3020–3029. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.3020>

Neels, H., Wyndaele, J.-J., Tjalma, W.A.A., De Wachter, S., Wyndaele, M., Vermandel, A., 2016b. Knowledge of the pelvic floor in nulliparous women. *J. Phys. Ther. Sci.* 28, 1524–1533. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.1524>

O'Neill, A.T., Hockey, J., O'Brien, P., Williams, A., Morris, T.P., Khan, T., Hardwick, E., Yoong, W., 2017. Knowledge of pelvic floor problems: a study of third trimester, primiparous women. *Int. Urogynecology J.* 28, 125–129. <https://doi.org/10.1007/s00192-016-3087-4>.

Pena CC, Bø K, de la Ossa AM, Fernandes AC, Aleixo DN, de Oliveira FM, Ferreira CH. Are visual inspection and digital palpation reliable methods to assess ability to perform a pelvic floor muscle contraction? An intra-rater study. *Neurourol Urodyn.* 2021;40(2):680–7.

Pereira, V. S.; Hirakawa, H. S.; Oliveira, A. B.; Driusso, P. Relationship among vaginal palpation, vaginal squeeze pressure, electromyographic and ultrasonographic variables of female pelvic floor muscles. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, São Carlos, v. 8, n. 5, p. 428-34, 2014.

Talasz, H., Himmer-Perschak, G., Marth, E., Fischer-Colbrie, J., Hoefner, E., Lechleitner, M., 2007. Evaluation of pelvic floor muscle function in a random group of adult women in Austria. *Int. Urogynecology J.* 19, 131–135. <https://doi.org/10.1007/s00192-007-0404-y>

Tamanini, J.T.N., D'Ancona, C.A.L., Botega, N.J., Rodrigues Netto Jr, N., 2003. Validação do "King's Health Questionnaire" para o português em mulheres com incontinência urinária. *Rev. Saúde Pública* 37, 203–211. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000200007>

Uechi N, Fernandes ACNL, Bø K, et al. Do women have an accurate perception of their pelvic floor muscle contraction? A cross-sectional study. *Neurourol Urodyn.* 2020;39(1):361–6. <https://doi.org/10.1002/nau.24214>.

Vermandel, A., De Wachter, S., Beyltjens, T., D'Hondt, D., Jacquemyn, Y., Wyndaele, J.J., 2015. Pelvic floor awareness and the positive effect of verbal instructions in 958 women early postdelivery. *Int. Urogynecology J.* 26, 223–228. <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2483-x>

Zalm, P.J.V. der, Stiggelbout, A.M., Aardoom, I., Deckers, S., Greve, I.G., Nijeholt, G.A.B.L. à, Pelger, R.C.M., 2008. Development and validation of the pelvic floor inventories Leiden (PelFIs). *Neurourol. Urodyn.* 27, 301–305. <https://doi.org/10.1002/nau.20514>.

APÊNDICE 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Você está sendo convidada a participar da pesquisa "Relação entre a autopercepção da habilidade de contração e a função da musculatura do assoalho pélvico de mulheres jovens":

- Você foi selecionada por ser mulher, ter idade superior a 18 anos, e por nunca ter passado pela experiência de parto.
- O objetivo deste estudo é verificar se há relação entre a auto percepção e a habilidade de contração da musculatura do assoalho pélvico.
- Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a questões sobre saúde ginecológica, responder questionários sobre auto percepção e função da musculatura do assoalho pélvico, além de fazer uma avaliação da função dos músculos do assoalho pélvico.
- Todas as avaliações serão realizadas no Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher da Universidade Federal de São Carlos.
- Neste estudo há o risco de vergonha e constrangimento durante a avaliação dos músculos do assoalho pélvico e em responder a perguntas relacionadas à vida sexual e saúde ginecológica. Pode ocorrer desconforto durante avaliação do assoalho pélvico.
- Você pode se negar a responder as perguntas. Para a avaliação física irá despir apenas o necessário e somente na hora em que a avaliação ocorrer. Além disso, durante a avaliação do assoalho pélvico estará presente apenas um avaliador na sala, que fará a palpação vaginal com auxílio de lubrificantes para diminuir um possível desconforto. Os benefícios oferecidos neste estudo são as possibilidades de avaliar a sua atual função da sua musculatura do assoalho pélvico, além de investigar se essa característica tem uma correlação positiva com a auto percepção da contração.
- Gostaríamos de declarar que:
 - a) A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.
 - b) Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.
- Durante todo o estudo e para uso de discussão ou apresentação, a sua identidade não será exposta.

a) As informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.

b) Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Para assegurar a sua privacidade você será identificada por um código de números e só o pesquisador responsável terá acesso a esta lista de códigos.

c) Os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins de pesquisa, e posteriormente os resultados poderão ser publicados.

- Lembramos que a sua participação na pesquisa é apenas voluntária e não ocorrerá nenhum tipo de remuneração por esta participação, no entanto, qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa será ressarcido.
- Você receberá uma cópia deste termo no qual consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Responsáveis pelo estudo

Nome: Patricia Driusso

Rod. Washington Luis, km 235

São Carlos – SP - BR

CEP: 13565-905

(16) 99733-7527

Assinatura: _____

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado no Comitê de ética em Pesquisa em Seres humanos da UFSCar que funciona na Pró Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km 235 – Caixa Postal 676 – CEP 13.565-905 – São Carlos – SP – Brasil. Fone (16) 3351-8028.

Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Local e data _____

Assinatura do sujeito da pesquisa

(*) _____

APÊNDICE 2 - Ficha de Avaliação (Anamnese).

Avaliador: _____ Data : ___/___/___

1. Dados pessoais

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone : _____ Celular: _____ E-mail: _____

DN: _____ Idade : _____ Gênero: _____

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Estado civil: _____

2. Histórico de doenças associadas

() Doença cardíaca

() Doença respiratória

() Doença neurológica

() Outra.

Qual? _____

Faz uso de medicamento contínuo? () Sim () Não.

Qual? _____

3. Hábitos de vida

Pratica atividade física: () Não () Sim

Se sim,

qual? _____

Frequência semanal: _____ Duração: _____

Fuma? () Sim () Não

Cigarros/dia: _____ Há quanto tempo fuma? _____

4. Histórico sexual

Qual sua orientação sexual? () Heterossexual () Homossexual () Bissexual () Assexual () Outro ()

Com quantos anos iniciou a prática de atividades sexuais? _____

Sua vida sexual é ativa? () Sim () Não

Faz uso de métodos contraceptivos? () Sim () Não

Qual? _____

Obteve acesso a informações sobre a anatomia e fisiologia do corpo humano e sobre o ato sexual antes de iniciar a prática de atividades sexuais? () Sim () Não

Já sofreu algum tipo de violência sexual? () Sim () Não

5. Conhecimento prévio sobre a musculatura do assoalho pélvico

Você já recebeu informações relacionadas às funções da musculatura do assoalho pélvico?

() Sim, recebi informações da minha família

() Sim, recebi informações na escola

- Sim, recebi informações conversando com amigos
- Sim, realizei uma busca por informações por conta própria
- Sim, recebi informações de profissionais da saúde
- Não recebi

Você já recebeu informações sobre as disfunções da musculatura do assoalho pélvico?

- Sim, recebi informações da minha família
- Sim, recebi informações na escola
- Sim, recebi informações conversando com amigos
- Sim, realizei uma busca por informações por conta própria
- Sim, recebi informações de profissionais da saúde
- Não recebi

Na sua opinião, o que é considerada disfunção da musculatura do assoalho pélvico?

1)
2)
3)
4)
5)

Você já foi orientada sobre como realizar a contração da musculatura do assoalho pélvico?

- Sim, recebi informações da minha família
- Sim, recebi informações na escola
- Sim, recebi informações conversando com amigos
- Sim, realizei uma busca por informações por conta própria
- Sim, recebi informações de profissionais da saúde
- Não

6.Histórico ginecológico

1) Incontinência urinária (IU) (King's Health Questionnaire) (Tamanini et al., 2003)
 a) “Perdeu urina de forma involuntária associada a tosse, espirro, exercício ou levantamento de peso, no último mês?”
 Não Sim

b) “Experimentou uma forte vontade de urinar, impossível de chegar a tempo no banheiro, no último mês?”
 Não Sim

c) "Você perde urina quando você tem muita vontade de urinar?"
() Não () Sim

2) Incontinência fecal/anal (Questionário de Desconforto no Assoalho Pélvico- PFDI-SF20) (Arouca et al., 2016)

Você perde involuntariamente (além do seu controle) fezes bem sólidas/líquidas?
() Não () Sim

Você às vezes elimina flatos/gases intestinais, involuntariamente?
() Não () Sim

3) Disfunções sexuais

- () Desejo
- () Excitação
- () Lubrificação
- () Orgasmo
- () Vaginismo
- () Dispareunia

Exame físico

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Infecção urinária atual () Não () Sim

Alergia a látex () Não () Sim

Inspeção vaginal

Aspecto da pele e mucosas:

- () cicatrizes
- () fibrose/ aderência ou quelóide
- () escoriações
- () coloração violácea anormal
- () eritema
- () corrimento
- () secura vaginal
- () outros

Teste de esforço: () perde urina () não perde urina

Prolapso pélvico: () Não () Sim () Grau I () Grau II () Grau III () Grau IV

Local: () Parede anterior () Parede posterior () Ápice/apical

Mecanismos compensatórios associados a contração da musculatura do assoalho pélvico:

- () contração isolada
- () glúteos
- () adutores
- () abdominais
- () apnéia
- () sincinesias (movimentos associados)

Palpação vaginal

Presença de pontos dolorosos (*trigger points*)? () Não () Sim

Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico:

P () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 (Escala modificada de Oxford)

E: _____

R: _____

F: _____

APÊNDICE 3 - Questionário semi-estruturado de auto percepção da habilidade de contração da musculatura do assoalho pélvico.

Para responder às questões, pense nos seus últimos 3 meses. Marque apenas uma alternativa para as perguntas de 1 a 5.

1) Na sua opinião, qual é o seu grau de contração da musculatura do assoalho pélvico?

- Não consigo contrair (grau 0)
- Meu grau de contração é 1 (esboço de contração)
- Meu grau de contração é 2 (contração fraca)
- Meu grau de contração é 3 (contração moderada)
- Meu grau de contração é 4 (contração boa)
- Meu grau de contração é 5 (contração forte)

2) Por quantos segundos você acha que consegue manter a contração da musculatura do assoalho pélvico (mantendo o grau de força pontuado na questão 1)?

- Não sei
- Não consigo manter a contração sustentada
- Em torno de 1 a 3 segundos
- Em torno de 4 a 6 segundos
- Em torno de 7 a 9 segundos
- Em torno 10 segundos

3) Quantas vezes você acha que consegue repetir a contração sustentada, considerando o grau de contração assinalado na resposta da questão 1, e o tempo de sustentação assinalado na questão 2?

- Não sei
- Não consigo manter a contração sustentada
- 1 a 3 repetições
- 4 a 6 repetições
- 7 a 9 repetições
- Até 10 repetições

4) Quantas vezes você acha que consegue repetir a contração rápida (contração no grau de força da questão 1 e rápida, seguida do relaxamento rápido), sem perder a força de contração?

- Não sei
- Não consigo realizar a contração rápida
- 1 a 3 repetições
- 4 a 6 repetições
- 7 a 9 repetições
- Até 10 repetições

5) Quão difícil você considera a contração da musculatura do assoalho pélvico?

- Muito fácil
- Fácil
- Nem fácil, nem difícil
- Difícil
- Muito difícil
- Não sei

6) Você considera que aciona outros segmentos, movimentos ou estímulos corporais durante a contração dos músculos do assoalho pélvico?

() Não, realizo a contração de maneira isolada (não contraio outros músculos, além dos músculos do assoalho pélvico)

() Sim, realizo a contração dos músculos abdominais

() Sim, realizo a contração dos músculos da perna (adutores)

() Sim, realizo a contração dos glúteos

() Sim, realizo apneia durante a contração (aprisionamento do ar)

() Sim, realizo a contração e/ou movimento de outros segmentos corporais não citados acima