

# Impacto das instruções verbais na contração do assoalho pélvico no puerpério imediato

*Impact of verbal instructions on pelvic floor contraction in the immediate postpartum*

Andressa Soares de Azevedo <sup>1\*</sup>

Isabella Parente Ribeiro Frota <sup>1,2</sup>

Amene Cidrão Lima <sup>1,2</sup>

Glauca Nunes Diniz de Oliveira <sup>1</sup>

Mayle Andrade Moreira <sup>1</sup>

Simony Lira do Nascimento <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

<sup>2</sup> Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, CE, Brasil

**Data da primeira submissão:** Julho 30, 2021

**Última revisão:** Fevereiro 9, 2022

**Aceito:** Fevereiro 21, 2022

**Editora associada:** Maria Augusta Heim

\* **Correspondência:** andressa\_azevedo@live.com

## Resumo

**Introdução:** A gestação predispõe o surgimento de disfunções do assoalho pélvico (DAP), sendo o pós-parto momento oportuno para avaliar essa musculatura.

**Objetivo:** Investigar o efeito das instruções e feedback verbais na capacidade de contração dos músculos do assoalho pélvico (MAP) em puérperas. **Métodos:** Estudo quase-experimental com 109 mulheres no pós-parto vaginal imediato em uma maternidade de referência em Fortaleza-CE. Realizou-se inspeção visual dos MAP pela escala visual de contração (0 = nenhuma contração visível; 1 = contração visível fraca; 2 = contração visível com elevação perineal), além de observação da utilização de musculatura e movimentos acessórios. As avaliações foram em momentos consecutivos: 1 - contração dos MAP ao comando verbal; 2 - contração após instruções sobre estrutura, função e correta contração; e 3 - contração após feedback sobre a utilização de musculatura acessória e reforço da correta contração. Para comparação dos desfechos entre os momentos foi utilizado o teste Q de Cochran e significância de 5%.

**Resultados:** No primeiro momento, 15,6% das puérperas não apresentaram contração visível dos MAP (grau 0). Dessas, 70,5% modificaram o grau de contração após instruções e feedback. Ao final, 45,9% das mulheres contraíram corretamente os MAP com elevação perineal (grau 2) ( $p < 0,001$ ). A utilização de músculos acessórios (adutores, abdominais e glúteos) diminuiu após instruções e feedback ( $p < 0,001$ ). Trauma perineal, parto a fórceps, informações prévias e medo de sentir dor não se associaram ao grau de contração. **Conclusão:** Instruções e feedback verbais são ferramentas úteis para contração correta dos MAP no pós-parto imediato.

**Palavras-chave:** Instruções. Assoalho pélvico. Fisioterapia. Período pós-parto. Saúde da mulher.

## Abstract

**Introduction:** *Pregnancy predisposes the emergence of pelvic floor dysfunctions (PFD), postpartum being the opportune moment to assess these muscles. Objective:* *To investigate the effect of instructions and verbal feedback on the contraction capacity of pelvic floor muscles (PFM) in postpartum women.*

**Methods:** *Quasi-experimental study with 109 women in the immediate vaginal postpartum at a reference maternity hospital in Fortaleza, Ceará state, Brazil. PFM were visually inspected using the visual contraction scale (0 = no visible contraction; 1 = weak visible contraction; 2 = visible contraction with perineal elevation), in addition to observing the use of accessory muscles and movements. Assessments occurred in consecutive moments: 1 - PFM contraction at a verbal command; 2 - contraction after instructions on structure, function and correct contraction; and 3 - contraction after feedback on the use of accessory muscles and reinforcement of correct contraction. Cochran's Q test and a 5% significance level were used to compare the outcomes between different moments. Results:* *At the first assessment, 15.6% of the postpartum women did not exhibit visible PFM contraction (grade 0). Of these, 70.5% changed their contraction grade after instructions and feedback. At the end, 45.9% of women correctly contracted their PFM with perineal elevation (grade 2) ( $p < 000.1$ ). The use of accessory muscles (abductors, abdominals and gluteal) declined after instructions and feedback ( $p < 000.1$ ). Perineal trauma, forceps delivery, previous information and fear of feeling pain were not associated with contraction grade. Conclusion:* *Instructions and verbal feedback are useful tools for correct PMF contraction in the immediate postpartum.*

**Keywords:** *Instructions. Pelvic floor. Physiotherapy. Postpartum period. Women's health.*

## Introdução

Durante a gestação, alterações hormonais e biomecânicas, como ganho de massa corporal e aumento uterino, intensificam a pressão sobre os músculos do assoalho pélvico (MAP). Especialmente em primigestas, há aumento da mobilidade uretral, modificações no tônus e atividade muscular, aumentando o risco de disfunções do assoalho pélvico (DAP), como a incontinência urinária (IU) e o prolapso de órgãos pélvicos.<sup>1,2</sup>

Como já descrito na literatura, aproximadamente 30% das mulheres têm dificuldade de perceber e ativar essa musculatura quando lhes é solicitado a primeira vez durante um exame físico dos MAP.<sup>3,4</sup> Considerando que durante o período gestacional há modificações de força e função dos MAP, e que no puerpério a região perineal encontra-se em estado congestivo e edematoso, essa dificuldade pode ser ainda maior. O treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) é recomendado como primeira linha de tratamento, mas também como estratégia preventiva para IU, sendo assim importante avaliar essa musculatura corretamente.<sup>5</sup>

A avaliação e subsequente orientação do TMAP logo após o parto podem possibilitar uma recuperação mais rápida e eficaz na prevenção e tratamento de DAP.<sup>6</sup> A correta contração dos MAP é definida como uma aproximação entre vagina e ânus, com deslocamento cranial do centro tendíneo do períneo, sem uso de musculatura acessória. Devido à dor perineal pós-parto e/ou sangramento vaginal, pode ser desconfortável a realização de palpação vaginal e manometria no pós-parto imediato.<sup>7</sup> Além desses métodos, a inspeção visual é uma das formas de realizar essa avaliação; dessa forma, a região perineal pode ser observada, sendo possível visualizar a presença ou não da contração dos MAP, assim como a utilização de músculos e movimentos acessórios.<sup>8</sup>

Embora existam estudos na literatura, como o de Assis et al.,<sup>9</sup> mostrando que instruções verbais sobre anatomia, funções dos MAP e correta contração dos MAP trazem benefícios relacionados à função desses músculos e aos sintomas urinários, este estudo foi realizado com múltiparas, e não foi no contexto do pós-parto imediato. Há uma lacuna na literatura sobre os efeitos de técnicas para ensinar essas mulheres a contração correta dos MAP no puerpério imediato. O presente estudo, portanto, enfatiza a importância de instruções verbais. Como o TMAP é recomendado no pós-parto e as instruções verbais são estratégias clássicas para orientar a correta contração dos MAP,<sup>7</sup> é necessário conhecer as dificuldades envolvidas na realização do movimento, além de avaliar como esse grupo de mulheres realiza essas contrações a partir das orientações repassadas. Por conseguinte, o objetivo deste estudo é investigar o efeito das instruções e feedback verbais na capacidade de contração dos MAP em mulheres no pós-parto imediato.

## Métodos

Estudo quase-experimental com delineamento pré e pós-teste, realizado com 109 mulheres no pós-parto vaginal de uma maternidade de referência em Fortaleza, CE, entre julho e setembro de 2018, mediante aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE número: 88395018.4.0000.5050).

Foram incluídas puérperas de parto vaginal a partir de 34 semanas, entre 12 e 72 horas pós-parto, e excluídas mulheres que estavam utilizando sonda vesical de demora, que apresentavam déficit cognitivo e que estavam internadas em Unidade de Terapia Intensiva. A seleção das participantes ocorreu de forma não probabilística, consecutiva e por conveniência, e a coleta de dados ocorreu somente após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelo sujeito da pesquisa e/ou seu representante legal. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram a escala visual de contração do assoalho pélvico e uma ficha de consulta aos prontuários.

A escala visual de contração do assoalho pélvico classifica, por meio da inspeção visual, o movimento de contração perineal em três graus: 0 = nenhuma contração observada visualmente; 1 = contração fraca; e 2 = visualização da contração com elevação do períneo com movimento no sentido cranial. Essa escala foi desenvolvida por pesquisadores na Bélgica em um estudo envolvendo 958 puérperas e apresenta alta confiabilidade interavaliador ( $k = 0,832$ ).<sup>7</sup>

A utilização dos músculos e movimentos acessórios também foi realizada por meio de inspeção visual. Essa utilização foi caracterizada como a contração ou movimento visível ao examinador dos músculos adutores, glúteos, abdominais ou realização de apneia, manobra de valsalva (como a expiração com a glote fechada) ou movimento pélvico (ante e retroversão).

Na consulta aos prontuários, as seguintes variáveis foram coletadas: idade, escolaridade, idade gestacional, paridade, uso de fórceps, realização de episiotomia, ocorrência e grau de laceração. Adicionalmente, a participante foi questionada sobre a presença e medo da dor perineal e se já havia obtido informações prévias sobre MAP e TMAP.

A inspeção visual da contração dos MAP foi realizada na sala de exames da ginecologia, preservando a privacidade da mulher. A puérpera era posicionada na maca em decúbito dorsal, com quadris e joelhos fletidos

e pés em nível do tronco. A coleta dos dados seguiu três passos consecutivos (Figura 1):

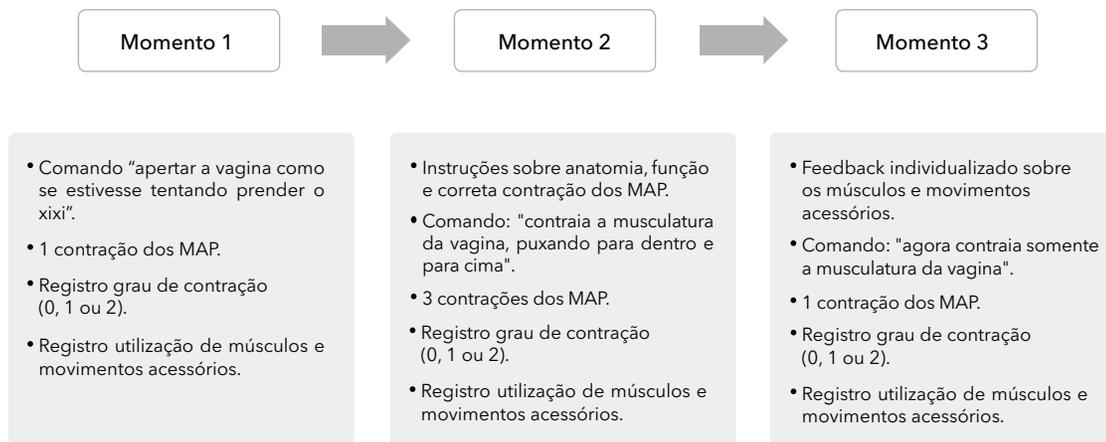
**Momento 1:** Solicitação da contração dos MAP através do comando verbal padronizado de “apertar a vagina como se estivesse tentando prender o xixi”. Esse comando verbal foi utilizado objetivando facilitar a compreensão da contração dos MAP, por meio de uma linguagem acessível. A contração foi classificada pela escala visual de contração e registrada a utilização ou não de musculatura e movimentos acessórios de forma isolada ou simultânea (músculos adutores, abdominais e glúteos, apneia, manobra de valsalva e movimentos pélvicos).

**Momento 2:** Em seguida, as puérperas foram instruídas sobre os MAP, localização anatômica e suas funções através da demonstração de uma figura da região genital. Durante a explicação foi utilizada uma linguagem simples, acessível e exemplos que se aproximavam de situações do cotidiano das mulheres (“vontade de fazer xixi” e “bexiga caída”, por exemplo). A partir disso, a participante foi orientada que o movimento de contração dos MAP deveria ser realizado de forma a “contrair a musculatura da vagina, puxando para dentro e para cima”. Em seguida, as puérperas foram solicitadas a realizar novamente a contração, efetuando três contrações rápidas consecutivas, e foram reavaliadas utilizando a escala visual. Para a classificação do grau de contração, considerou-se a última contração, levando em conta o efeito da aprendizagem do movimento.

**Momento 3:** Foi fornecido feedback individualizado sobre a utilização de músculos e movimentos acessórios. Em seguida, solicitou-se novamente mais uma contração e realizou-se sua classificação.

Os três momentos de avaliação foram realizados no mesmo encontro, um em seguida do outro. Neste estudo, considerou-se como correta contração dos MAP o grau 2, visualizando a aproximação entre vagina e ânus, com deslocamento cranial do centro tendíneo do períneo, sem uso de musculatura acessória.

O feedback verbal consistiu em instruções específicas e individualizadas de acordo com a qualidade da contração verificada na inspeção visual. Se adutores foram utilizados durante a contração dos MAP, por exemplo, instruíam-se que não era preciso tentar aproximar as pernas; se ela realizasse apneia, era informado que poderia continuar respirando normalmente. Ao final da avaliação, todas as mulheres foram questionadas sobre a presença de dor e o medo de sentir dor ao contrair os MAP.<sup>10</sup>



**Figura 1** - Fluxograma da coleta de dados.

Nota: MAP = músculos do assoalho pélvico.

As variáveis dependentes foram a escala visual de contração do assoalho pélvico e a utilização de músculos e movimentos acessórios. As variáveis independentes foram as instruções para correta contração dos MAP e o feedback sobre a utilização de musculatura e movimentos acessórios. As covariáveis foram a dor e medo de sentir dor perineal, laceração, episiotomia, parto a fórceps e informação prévia sobre os MAP.

A coleta de dados foi realizada por uma única examinadora, fisioterapeuta com experiência na área e no serviço, havendo teste piloto antes do início da pesquisa. O teste piloto foi realizado com dez mulheres por duas pesquisadoras, a examinadora e uma supervisora com ampla experiência na área de fisioterapia na saúde da mulher. As pesquisadoras avaliaram simultaneamente as participantes do teste piloto até a concordância quanto ao grau de contração e utilização de movimentos acessórios. Essas participantes não foram incluídas na amostra da pesquisa.

Quanto à análise estatística, os dados foram analisados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0 (USA). A análise descritiva foi apresentada por medidas de tendência central e dispersão, sendo utilizadas médias e desvios-padrão para as variáveis quantitativas e frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas. Para analisar os fatores associados (variáveis categóricas) aos graus de contração (no momento 1), foram utilizados o teste qui-quadrado de Pearson e o teste exato de Fisher.

Por fim, para analisar se houve diferença entre as proporções dos graus de contração entre os três momentos, bem como quanto aos músculos e movimentos acessórios, utilizou-se o teste Q de Cochran. Esse teste permite observar se existe diferença na distribuição de variáveis dicotômicas entre os três momentos distintos, bem como permite a comparação de pares, identificando a diferença significativa específica entre os momentos. Para a análise da diferença de distribuição dos graus de contração nos momentos, o teste de Cochran considera apenas duas categorias; para esta análise, portanto, os graus de contração 0 e 1 foram compilados em uma única categoria versus o grau 2. O nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) foi adotado para todos os testes.

## Resultados

Das 109 mulheres incluídas, a maioria ( $n = 48$ ) estava na faixa etária de 18 a 25 anos, com média de 24,3 anos (mínimo de 14 e máximo de 42 anos). As demais características estão descritas na Tabela 1.

A avaliação do grau de contração dos MAP no primeiro momento demonstrou que 17 (15,6%) puérperas não apresentaram contração visível (grau 0), 56,9% apresentaram grau 1 e 27,5% grau 2. Entre as que apresentaram grau 0, 70,5% ( $n = 12$ ) modificaram o grau de contração no segundo momento, e apenas

três mulheres permaneceram sem conseguir contrair os MAP no momento 3. Ao final da avaliação, 45,9% (n = 50) das mulheres realizaram a contração com aproximação entre vagina e ânus, com deslocamento cranial do centro tendíneo do períneo, alcançando a correta contração dos MAP (grau 2) (p < 0,001).

**Tabela 1** - Características clínicas e sociodemográficas das participantes (n = 109)

Variáveis	n	%	Média ± DP
<b>Idade</b>			24,3 ± 6,9
<b>Gestações</b>			
Primigesta	53	48,6	
2 gestações	27	24,7	2,0 ± 1,4
> 3 gestações	29	26,6	
<b>Idade gestacional no parto</b>			
34-36 semanas	16	14,6	
37-40 semanas	82	75,2	38,0 ± 3,7
41- 42 semanas	11	10,0	
<b>Paridade</b>			
Primípara	56	51,3	-
Múltipara	53	48,6	
<b>Uso de fórceps</b>			
Sim	3	2,7	-
Não	106	97,2	
<b>Episiotomia</b>			
Sim	7	6,4	-
Não	102	93,6	
<b>Laceração</b>			
Sim	73	66,9	-
Não	36	33,0	
<b>Grau da laceração*</b>			
1	34	46,5	
2	29	39,7	-
3	4	5,4	
<b>Escolaridade</b>			
Ensino fundamental	34	31,1	
Ensino médio	56	51,3	
Ensino superior	7	6,4	
Não informado	12	11,0	

Nota: \*Dados indisponíveis (n = 6); DP = desvio padrão.

Os músculos adutores, abdominais e glúteos foram os mais recrutados durante as contrações dos MAP, porém observou-se que as instruções e principalmente o feedback verbal no momento 2 resultaram na diminuição da utilização de todos os músculos e movimentos acessórios avaliados (p < 0,001) (Tabela 2). No momento 1, apenas três (2,7%) mulheres obtiveram grau 2 e não utilizaram nenhum músculo ou movimento acessório, sendo que no segundo e terceiro momentos esses números foram de quatro (3,6%) e 29 (26,6%) mulheres, respectivamente (dados não apresentados em tabelas).

**Tabela 2** - Comparação do uso de musculatura e movimentos acessórios e dos graus de contração ao decorrer da avaliação (n = 109)

Músculos e movimentos acessórios	M1 n (%)	M2 n (%)	M3 n (%)	Valor de p
Adutores	62 (56,8)	59 (54,1)	28 (25,6)	< 0,0100 <sup>*,a</sup>
Abdominais	55 (50,4)	51 (46,7)	23 (21,1)	< 0,0100 <sup>*,a</sup>
Glúteos	47 (43,1)	34 (31,1)	14 (12,8)	< 0,0100 <sup>*,a</sup>
Apneia	36 (33,0)	31 (28,4)	7 (6,4)	< 0,0100 <sup>*,a</sup>
M. pélvico	22 (20,1)	8 (7,3)	2 (1,8)	< 0,0100 <sup>*,b</sup>
Valsalva	9 (8,2)	5 (4,5)	2 (1,8)	0,0100 <sup>*,c</sup>
<b>Graus de contração**</b>				
0	17 (15,6)	5 (4,6)	3 (2,7)	
1	62 (56,9)	56 (51,4)	56 (51,4)	< 0,0001 <sup>*,b</sup>
2	30 (27,5)	48 (44,0)	50 (45,9)	

Nota: M = momento; <sup>a</sup>Músculos acessórios (adutores, abdominais e glúteos) e apneia: M1 vs. M3; M2 vs. M3. <sup>b</sup>Movimento pélvico e graus de contração: M1 vs. M2; M1 vs. M3. <sup>c</sup>Valsalva: M1 vs. M3. \*Teste de Cochran. \*\* Para a análise da diferença de distribuição dos graus de contração nos momentos, o teste de Cochran considera apenas duas categorias; para este teste, os graus 0 e 1 foram compilados em uma única categoria, a qual foi comparada ao grau 2.

Não houve associação entre episiotomia, uso de fórceps, informações prévias sobre os MAP e medo de sentir dor ao realizar a contração com o grau de contração pela escala aplicada no momento 1 (Tabela 3). Vale ressaltar que durante e após as avaliações não ocorreu nenhum evento adverso.

**Tabela 3** - Avaliação da associação entre fatores que poderiam interferir na qualidade da contração no momento 1

Motivos de interferência	Grau 0 n (%)	Grau 1 n (%)	Grau 2 n (%)	Valor de p
Informações prévias (n = 34)	7 (20,5)	15 (44,1)	12 (35,2)	0,19*
Presença de dor (n = 20)	6 (30,0)	7 (35,0)	7 (35,0)	0,05*
Medo da dor (n = 27)	2 (5,4)	14 (37,8)	11 (29,7)	0,13*
<b>Escolaridade (n = 97)</b>				
Ensino fundamental (n = 34)	5 (14,7)	18 (52,9)	11 (32,4)	
Ensino médio (n = 56)	7 (12,5)	34 (60,7)	15 (26,8)	0,42**
Ensino superior (n = 7)	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	
<b>Procedimentos</b>				
Episiotomia (n = 7)	3 (42,9)	3 (42,9)	1 (14,3)	0,11**
Fórceps (n = 3)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)	0,11**
Laceração (n = 73)	11 (15,1)	43 (58,9)	19 (26,0)	0,76*

Nota: \*Teste de qui-quadrado de Pearson. \*\*Teste de Fisher.

## Discussão

Observa-se que a maioria das mulheres no pós-parto imediato apresenta dificuldade em contrair corretamente os MAP quando solicitadas sem orientação adequada. Contudo, a partir de instruções padronizadas e feedback individualizado, houve mudança do grau de contração dos MAP (momento 1 versus momento 2) e diminuição do uso de musculatura e movimentos acessórios (momento 2 versus momento 3) mediante a inspeção visual ao longo dos três momentos.

Esse resultado reflete a importância do fisioterapeuta reconhecer as deficiências nas funções musculares e ajustar o comando verbal, visto que no momento 2 as instruções verbais quanto à anatomia, função e correta contração dos MAP favoreceu a capacidade de contração destes, enquanto no momento 3 o feedback focou os músculos e movimentos acessórios, favorecendo a coordenação e especificidade da contração dos MAP.

O TMAP é uma das principais abordagens na prevenção e tratamento de DAP no período gestacional e após o parto, contribuindo para a recuperação da função dos MAP, alterada por mudanças fisiológicas e biomecânicas inerentes à gestação e parto.<sup>11,12</sup> Saboia et al.<sup>13</sup> verificaram que todos os estudos que avaliaram utilizavam o TMAP como principal estratégia de prevenção de incontinência urinária (IU) no pós-parto e que, comparado aos cuidados de rotina, o TMAP é efetivo para a prevenção de IU tanto no pós-parto imediato quanto no tardio.

Nesse contexto, considerando que o TMAP é essencial na prevenção e tratamento de DAP, é de extrema importância que as mulheres aprendam a realizar uma correta contração perineal para que seja possível o adequado TMAP após o parto. Observou-se no presente estudo que 72,5% das mulheres (n = 79) não conseguiram realizar a contração correta dos MAP no primeiro momento. Esse dado corrobora o estudo pioneiro de Bø et al.,<sup>14</sup> no qual até 30% das mulheres não conseguem realizar uma correta contração na primeira tentativa. Além da dificuldade de percepção corporal e medo de sentir dor perineal, o presente estudo foi realizado em um hospital público e a maioria das participantes não obteve assistência fisioterapêutica no pré-natal, sendo o momento da avaliação o primeiro contato com a temática dos MAP para 75% das mulheres. Observou-se, entretanto, que mesmo com este único contato as mulheres foram capazes de compreender as instruções e alcançar melhores resultados quanto à contração dos MAP, ou seja, foram capazes de aprender ou melhorar a contração. O fato de 70,5% das mulheres que não apresentaram contração dos MAP terem modificado o grau de contração após instruções e feedback ratifica os achados de Hay-Smith et al.<sup>15</sup> sobre a importância e eficácia das instruções verbais no TMAP. Dessa forma, certificou-se o quanto as orientações fisioterapêuticas no puerpério imediato são relevantes e podem ser potenciais modificadoras da capacidade de contração e coordenação dos MAP mesmo no pós-parto imediato.

Os adutores foram a musculatura acessória mais utilizada, seguida de abdominais e glúteos, o que se assemelha aos resultados do estudo realizado na Bélgica por Neels et al.,<sup>7</sup> onde os músculos acessórios mais utilizados pelas puérperas foram os abdominais, seguidos do movimento de apneia e glúteos. Em um estudo realizado por Sapsford et al.,<sup>16</sup> entretanto, evidenciou-se que a atividade da musculatura abdominal ocorre como resultado da ativação máxima dos MAP. Dessa maneira, considera-se que diante das solicitações de contração dos MAP, as puérperas realizaram a cocontração abdominal na tentativa de obter melhor execução na movimentação perineal. Nesse estudo, apenas contrações rápidas do MAP foram realizadas, não havendo orientação para sustentação das contrações, o que poderia potencializar a utilização de musculatura acessória ou gerar fadiga muscular.

No estudo de Kruger et al.,<sup>17</sup> verificou-se que a contração de músculos abdominais e rotadores de quadril não foi capaz de ativar os MAP o suficiente para fornecer o efeito de treinamento, visto que as pressões geradas nos MAP eram maiores durante a contração direcionada aos MAP, as quais devem continuar sendo recomendadas, seguindo o princípio da especificidade para o fortalecimento muscular. Na presente pesquisa, o feedback verbal objetivou a contração isolada dos MAP, resultando ao final em 45,8% das mulheres com correta contração (grau 2). Esses dados corroboram a pesquisa de Vermandel et al.,<sup>18</sup> realizada com 958 puérperas, onde também confirmou-se a instrução verbal como ferramenta eficaz para orientar a contração dos MAP.

Estudos recentes demonstram que a dor na região perineal pós-parto é frequente entre 70 e 90% das mulheres.<sup>19,20</sup> Possivelmente, a baixa prevalência de dor perineal (18,3%, n = 20) encontrada no presente estudo está relacionada com os baixos índices de lacerações graves (5,4%) e episiotomia (6,4%) da amostra, bem como em um estudo realizado em São Paulo por Francisco et al.,<sup>21</sup> no qual verificou-se 18,5% de queixa dessa dor.

Ao contrário do que esperava-se, o parto a fórceps e a episiotomia não tiveram relação com o grau de contração, bem como os achados de Vermandel et al.<sup>18</sup> Informações prévias sobre os MAP e escolaridade também não foram associadas. Esses resultados desmistificam o receio de orientar o TMAP para mulheres que sofreram trauma perineal e de que a baixa

escolaridade seria uma limitação para a compreensão da correta contração dos MAP. Ainda assim, deve-se considerar que apenas estratégias educacionais pontuais podem não ser suficientes para promover o fortalecimento dos MAP e, por isso, novas estratégias de TMAP após o parto devem ser estimuladas.<sup>22</sup>

Embora a palpação vaginal e a manometria sejam métodos amplamente utilizados e validados para avaliação da função e força dos MAP por fisioterapeutas,<sup>8</sup> no presente estudo a avaliação pela inspeção visual dos MAP pode ser considerada uma limitação. No entanto este estudo é pioneiro para a população brasileira no pós-parto vaginal imediato, visto que neste período há limitação para o uso de métodos intravaginais devido ao edema vulvar e perineal, dor e desconforto, loquiação, suturas e aumento do risco de infecções. Por outro lado, o período pós-parto é oportuno para instruir as mulheres sobre os benefícios do TMAP no tratamento e prevenção das disfunções.

Os resultados devem ser interpretados com cautela devido às limitações inerentes ao desenho quase-experimental, como ausência de grupo controle, de aleatorização e ausência de cegamento dos avaliadores. No entanto, como as avaliações foram realizadas em momentos consecutivos, acredita-se que o efeito observado se deva às instruções e feedbacks realizados. Outra limitação é a subjetividade da avaliação; entretanto, utilizou-se uma escala com alta confiabilidade interavaliador ( $k = 0,832$ ),<sup>7</sup> que pode ser realizada em diferentes ambientes, por diferentes profissionais, além de ser uma forma de avaliação simples e de baixo custo. Destacam-se a originalidade e contribuição desse estudo, que permite a ampliação das possibilidades de abordagem no puerpério imediato e facilita a prática clínica dos fisioterapeutas nas maternidades. Ademais, ressaltam-se alguns fatores que contribuiram para a uniformidade da coleta e melhor validade interna, como: padronização do comando verbal para contração dos MAP, treinamento do examinador, teste piloto da coleta de dados e realização das avaliações nos primeiros três dias pós-parto. Por fim, mesmo o estudo sendo realizado com mulheres com baixas condições socioeconômicas, sendo 1/3 das participantes de baixa escolaridade e apenas 30% tendo informação prévia sobre os MAP, foi possível observar o efeito de instruções verbais na melhora da capacidade de uma correta contração desses músculos em mulheres no pós-parto imediato.

## Conclusão

Observa-se que a maioria das mulheres no pós-parto imediato apresenta dificuldade na capacidade de contração correta e coordenação dos MAP. As instruções e feedback verbais foram úteis para promover a correta contração dos MAP e a diminuição da utilização de músculos e movimentos acessórios. Ademais, a inspeção visual utilizada é um método simples, não invasivo e de baixo custo, podendo ser realizado por fisioterapeutas nas maternidades no pós-parto imediato, contribuindo para a melhora da qualidade da assistência. Para avaliar a manutenção da capacidade de contração ao longo do tempo, recomenda-se que estudos longitudinais e ensaios clínicos aleatorizados sejam realizados.

## Contribuição dos autores

ASA, IRPF e SLN foram responsáveis pelo desenvolvimento do projeto; ASA, IRPF e GNDO, pela coleta de dados, e ASA, MAM e SLN, pela análise destes. O manuscrito foi escrito por ASA, IRPF, ACL, GNDO e SLN, e editado por ASA, IRPF, ACL, MAM e SLN. Todas as autoras aprovaram a versão final.

## Referências

- O'Boyle AL, O'Boyle JD, Ricks RE, Patience TH, Calhoun B, Davis G. The natural history of pelvic organ support during pregnancy. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2003;14(1):46-9. DOI
- Moccellin AS, Rett MT, Driusso P. Existe alteração na função dos músculos do assoalho pélvico e abdominais de primigestas no segundo e terceiro trimestre gestacional? *Fisioter Pesqui.* 2016;23(2):136-41. DOI
- Bø K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic floor muscle function and strength. *Phys Ther.* 2005;85(3):269-82. DOI
- Subak LL, Brown JS, Kraus SR, Brubaker L, Lin F, Richter HE, et al. The "costs" of urinary incontinence for women. *Obstet Gynecol.* 2006;107(4):908-16. DOI
- Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(12):1511-22. DOI
- Woodlev SJ, Boyle R, Cody JD, Morkved S, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;12(12): CD007471. DOI
- Neels H, Wachter SD, Wyndaele JJ, Aggelpoel TV, Vermandel A. Common errors made in attempt to contract the pelvic floor muscles in women early after delivery: A prospective observational study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018;220:113-7. DOI
- Bø K, Frawley HC, Haylen BT, Abramov Y, Almeida FG, Berghmans B, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2017;36(2):221-44. DOI
- Assis TH, Sá ACAM, Amaral WN, Batista EM, Formiga CKMR, Conde DM. Efeito de um programa de exercícios para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico de multiparas. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2013;35(1):10-5. DOI
- Eisenach JC, Pan PH, Smiley R, Lavand'homme P, Landau R, Houle TT. Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression. *Pain.* 2008;140(1):87-94. DOI
- Boyle R, Hay-Smith EJC, Cody JD, Morkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;10:CD007471. DOI
- Morkved S, Bø K. Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2014;48(4):299-310. DOI
- Saboia DM, Bezerra KC, Vasconcelos Neto JA, Bezerra LRPS, Oriá MOB, Vasconcelos CTM. A eficácia das intervenções pós-parto para prevenir a incontinência urinária: uma revisão sistemática. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 3):1544-52. DOI
- Bø K, Larsen S, Oseid S, Kvarstein B, Hagen R, Jørgensen J. Knowledge about and ability to correct pelvic floor muscle exercises in women with urinary stress incontinence. *Neurourol Urodyn.* 1988;7(3):261-2. DOI

15. Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother KA, Herbison GP. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(4):CD007471. DOI
16. Sapsford RR, Hodges PW, Richardson CA, Cooper DH, Markwell SJ, Jull GA. Co-activation of the abdominal and pelvic floor muscles during voluntary exercises. *Neurourol Urodyn.* 2001;20(1):31-42. DOI
17. Kruger J, Budgett D, Goodman J, Bø K. Can you train the pelvic floor muscles by contracting other related muscles? *Neurourol Urodyn.* 2019;38(2):677-83. DOI
18. Vermandel A, Wachter S, Beyltjens T, D'Hondt D, Jacquemyn Y, Wyndaele JJ. Pelvic floor awareness and the positive effect of verbal instructions in 958 women early postdelivery. *Int Urogynecol J.* 2015;26(2):223-8. DOI
19. East CE, Sherburn M, Nagle C, Said J, Forster D. Perineal pain following childbirth: prevalence, effects on postnatal recovery and analgesia usage. *Midwifery.* 2012;28(1):93-7. DOI
20. Cooklin AR, Amir LH, Jarman J, Cullinane M, Donath SM. Maternal physical health symptoms in the first 8 weeks postpartum among primiparous Australian women. *Birth.* 2015;42(3):254-60. DOI
21. Francisco AA, Oliveira SMJV, Santos JO, Silva FMB. Avaliação e tratamento da dor perineal no pós-parto vaginal. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(1):94-100. DOI
22. Andrade RL, Bø K, Antonio FI, Driusso P, Mateus-Vasconcelos ECL, Ramos S, et. al. 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.* 2018;64(2):91-6. DOI