

Fisioter Bras 2022;23(2):305-18

doi: [10.33233/fb.v23i2.4416](https://doi.org/10.33233/fb.v23i2.4416)

ARTIGO ORIGINAL

Preparação cognitiva comportamental do assoalho pélvico com balão vaginal para o parto

Behavioral cognitive preparation of the pelvic floor with vaginal balloon for childbirth

Camila Alcântara Fernandes*, Isabela Lima Cavalcante*, Ana Clara Nunes Soares*, George Alberto da Silva Dias, D.Sc.** , Nazete dos Santos Araújo, M.Sc.*** , Erica Feio Carneiro Nunes, D.Sc.**** , Gustavo Fernando Sutter Latorre, Ft., M.Sc.*****

Acadêmica de Fisioterapia da Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, **Docente da Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, *Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade da Amazônia, Belém, PA, ****Professora do curso de Fisioterapia da Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, *****Portal Perineo.net, Florianópolis, SC*

Recebido em 16 de outubro de 2021; Aceito em 16 de março de 2022.

Correspondência: Erica Feio Carneiro Nunes, Tv. Perebebuí, 2623, Marco, 66087-662 Belém PA

Camila Alcântara Fernandes: camisfernandes10@gmail.com
Isabela Lima Cavalcante: isabelacavalcante04@gmail.com
Ana Clara Nunes Soares: ana.soares@aluno.uepa.br
George Alberto da Silva Dias: george@uepa.br
Nazete dos Santos Araújo: nazetearaujo@hotmail.com
Erica Feio Carneiro Nunes: ericacarneiro@uepa.br
Gustavo Fernando Sutter Latorre: Gustavo@perineo.net

Resumo

Introdução: Para aliviar ou prevenir as disfunções dos músculos do assoalho pélvico é necessário sejam treinados seus parâmetros funcionais: coordenação, força, potência, resistência e pré-contração, bem como tenham capacidade de alongamento suficiente durante a passagem do bebê, a fim de evitar lacerações e outras lesões. **Objetivo:** Avaliar a percepção de puérperas acerca do uso do balão vaginal, em termos cognitivo-comportamental, na preparação para o parto vaginal. **Métodos:** Estudo descritivo do tipo

transversal e qualitativo, realizado com puérperas primíparas de parto vaginal que fizeram ou não o uso do balão vaginal durante a gestação, avaliadas por meio de uma ficha de avaliação sociodemográfica e obstétrica e da aplicação dos questionários sobre os eventos do trabalho de parto e de percepção do uso Epi-No. *Resultados:* Participaram do estudo 20 puérperas. Não houve diferença entre as puérperas quanto a presença de lacerações vaginais e o tempo de trabalho de parto. Todas as mulheres do grupo que utilizaram o balão vaginal perceberam influência positiva no trabalho de parto. *Conclusão:* O treinamento dos músculos do assoalho pélvico para o parto com balão vaginal exerceu efeito positivo na preparação cognitivo-comportamental da amostra estudada, o que facilitou o trabalho de parto.

Palavras-chave: diafragma da pelve; gestantes; parto.

Abstract

Introduction: To relieve or prevent dysfunctions of the pelvic floor muscles, it is necessary to train their functional parameters: coordination, strength, power, resistance and pre-contraction, as well as have sufficient stretching capacity during the passage of the baby, in order to avoid lacerations and other injuries. *Objective:* To evaluate the perception of puerperal women regarding the use of the vaginal balloon, in cognitive-behavioral terms, in preparation for vaginal delivery. *Methods:* Descriptive cross-sectional and qualitative study, carried out with primiparous puerperal women of vaginal delivery who did or did not use the vaginal balloon during pregnancy, assessed through a sociodemographic and obstetric evaluation form and the application of questionnaires on the events of the labor and perception of use Epi-No. *Results:* Twenty postpartum women participated in the study. There was no difference between the mothers in terms of the presence of vaginal lacerations and the time of labor. All women in the group who used the vaginal balloon perceived a positive influence on labor. *Conclusion:* The training of the pelvic floor muscles for vaginal balloon delivery had a positive effect on the cognitive-behavioral preparation of the studied sample, which facilitated labor.

Keywords: pelvic floor; pregnant women; parturition.

Introdução

O assoalho pélvico representa um conjunto de estruturas constituídas por músculos, fáscias e ligamentos, que tem a função de suportar os órgãos pélvicos, manter a continência fecal e urinária e a função sexual [1]. Entretanto, há situações que levam à disfunções dos músculos do assoalho pélvico (MAP), dentre elas a gestação e o parto vaginal, em virtude de o ganho de massa corporal materno e o peso do útero

durante a gravidez, somados à forte distensão da cabeça fetal durante o trabalho de parto, aumentam a pressão sobre o conjunto dos MAP e do sistema conectivo associado [2].

Para aliviar ou prevenir as disfunções, é necessário que os MAP sejam treinados em seus parâmetros funcionais de coordenação, força, potência e resistência [3], bem como tenham capacidade de alongamento suficiente durante a passagem do bebê, a fim de evitar lacerações e outras lesões [4]. Com o intuito de reduzir as taxas de trauma perineal, alguns métodos e técnicas vêm sendo utilizados, como massagem perineal, banheira de hidromassagem, lubrificação perineal e o uso de balões vaginais, como o Epi-No, embora menos comentado [5].

O modelo Epi-No é um dispositivo em forma de balão inflável ligado a uma bomba manual de pressão, que teria a finalidade de alongar gradualmente a vagina e o períneo para reduzir o risco de laceração perineal durante o parto vaginal, além de diminuir o segundo estágio do trabalho de parto, e a necessidade da utilização de analgésicos para alívio de dor [6]. Estão disponíveis no mercado várias marcas de balões, inclusive de fabricação nacional, seguindo precisamente os mesmos princípios, de modo que parece mais elegante o abandono da marca do fabricante em artigos científicos, e a substituição pelo termo genérico do dispositivo em si, balão vaginal, conforme usado doravante no presente estudo.

A influência do balão vaginal na prevenção de traumas intraparto tem sido estudada e algumas pesquisas apresentaram resultados promissores [7]. Por outro lado, um grupo australiano, que utilizou de um ensaio randomizado controlado com mais de duas mil mulheres, demonstrou que o balão vaginal não serviu para reduzir a incidência de lesões durante o parto [8]. Deste modo, o tema segue controverso e inconclusivo na literatura.

Contudo, não seria apenas na redução do risco de lesões que residiria uma possível relevância do treinamento com balão vaginal na preparação para o parto. Como terapia cognitivo comportamental, o treinamento com balão poderia fornecer, também, suporte emocional significativo. De fato, o medo de possíveis lesões ou traumas, durante o parto, deixa as gestantes em uma condição de vulnerabilidade e dependência, na qual a dor e a insegurança estão presentes, visto que precisam lidar com uma gama de sentimentos e perspectivas alicerçados também em experiências próprias anteriores e/ou compartilhadas com outras mulheres. Logo, é um processo delicado, instável e dotado de grande fragilidade emocional, em que uma série de condicionantes extrínsecos ou intrínsecos à mulher podem tornar o trabalho de parto uma experiência positiva ou negativa [9].

Embora já tenha sido sugerido que o treinamento com balão vaginal aumente a confiança, satisfação e a habilidade de expulsar o bebê, essa relação é pouco clara na literatura e necessita de melhor compreensão como já sugerido em estudo prévio [10].

Sendo assim, apesar da relevância de se medir e avaliar a extensibilidade perineal da parturiente submetida ao balão vaginal, dados qualitativos também são importantes no que diz respeito à percepção da própria mãe acerca do uso desse dispositivo durante a gravidez. Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo avaliar a percepção de puérperas acerca do uso do balão vaginal, em termos cognitivo-comportamental, na preparação para o parto vaginal, além de explorar os efeitos do uso deste dispositivo sobre o risco de laceração perineal e no tempo do trabalho de parto.

Métodos

Estudo descritivo do tipo transversal e qualitativo, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará (CAAE: 09087419.8.0000.5174, Parecer nº 3.333.014.), realizado na clínica de fisioterapia CAFISIO Mulher e no Centro de Saúde Escola do Marco (CSE-Marco), ambos em Belém do Pará.

A coleta de dados ocorreu de setembro de 2019 a janeiro de 2020, tendo como público alvo puérperas primíparas de parto vaginal que fizeram ou não o uso do balão vaginal durante a gestação.

Foram formados dois grupos: o GE (Grupo balão vaginal) e o GC (Grupo Controle), sendo que o GE se constituiu de puérperas que usaram o balão vaginal durante a gravidez provenientes da Clínica Cafisio e o GC se constituiu de puérperas primíparas que não fizeram uso do balão vaginal durante a gestação provenientes do CSE-Marco.

Foram incluídas no GE puérperas primíparas de 18 a 40 anos, que fizeram uso do balão vaginal durante a gestação para o parto normal e no GC puérperas primíparas de 18 a 40 anos, que não fizeram uso do balão vaginal durante a gestação para o parto normal. Foram excluídas, em ambos os grupos, puérperas que tiveram gravidez de risco, gestação múltipla, múltiparas e/ou que realizaram qualquer outro tipo de parto.

A amostragem foi por conveniência, de forma que para o GE foi consultada uma lista de mulheres da CAFISIO-Mulher que fizeram a preparação para parto vaginal com o balão vaginal e foram selecionadas as que se encaixavam nos critérios de inclusão da pesquisa. Após, houve o contato telefônico para convidá-las a participarem e quem aceitasse deveria se dirigir à clínica para a avaliação. Para o GC, as puérperas eram abordadas na fila para consulta no CSE-Marco, e convidadas a participarem do estudo,

e as que aceitavam eram encaminhadas para uma sala reservada para avaliação. Após a explicação dos objetivos da pesquisa e das etapas que seriam realizadas houve a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Ambos os grupos responderam a uma ficha de avaliação, criada pelos pesquisadores, contendo dados sociodemográficos, perguntas acerca dos eventos e tempo do trabalho de parto e sobre a presença ou não de laceração ou lesão perineal aparente por conta do parto. Para o GE foi acrescentado o questionário de percepção do uso do balão vaginal.

O balão vaginal utilizado no período gestacional foi o Epi-No, da seguinte forma: início do uso com 32 semana até o parto, uma vez por semana, de 5 a 10 minutos, em consultório com a fisioterapeuta. Gradualmente se inflava o balão em média de 0,5 a 1cm de diâmetro a cada sessão. As gestantes treinavam com o balão em decúbito dorsal até a 35ª semana e em bipedestação até o dia do parto (protocolo da Cafisio Mulher).

As variáveis numéricas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão). Verificou-se a normalidade dos dados empregando o teste D'Agostino, em que estes se revelaram com distribuição não normal. Assim, na análise estatística inferencial utilizou-se o teste Mann-Whitney comparando variáveis numéricas entre dois grupos. Adotou-se o nível de significância de $p \leq 0,05$, utilizando o software BioEstat 5.0. E o gráfico foi realizado no GraphPad Prism 5.0.

Resultados

Participaram do estudo 20 puérperas, sendo sete no grupo GE e 14 no grupo GC. A tabela I apresenta o perfil sociodemográfico das puérperas, evidenciando uma média de idade GE = $32,6 \pm 4,5$ anos, e GC = $27 \pm 6,5$ anos. Em ambos os grupos a maioria era casada, possuía algum tipo de ocupação e oito ou mais anos de estudo.

A Tabela II apresenta os dados obstétricos das voluntárias, na qual pode-se perceber que a maioria não sofreu nenhum aborto, com apenas uma gestação. Todas realizaram o pré-natal, com média de 11,2 consultas, porém houve grande disparidade entre os dois grupos quanto à preparação com fisioterapeuta, pois apenas uma puérpera do grupo GC realizou algum tipo de preparação fisioterapêutica, enquanto que 100% do GE realizaram.

Tabela I - Perfil sociodemográfico da amostra

Variáveis	Frequência relativa	
	GE (n = 7)	GC (n = 14)
Idade		
19-22	-	27,7%
23-26	10,5%	19,1%
27-34	56,1%	23,2%
35-40	33,3%	30,0%
Estado civil		
Solteira	-	47,4%
Casada	100,0%	52,6%
Ocupação		
Administradora	-	7,1%
Assistente administrativa	17,6%	7,1%
Atendente	-	7,1%
Autônoma	-	14,3%
Dona de casa	-	14,3%
Estagiária	-	7,1%
Estudante	14,3%	7,1%
Técnica em enfermagem	-	7,1%
Professora	14,3%	-
Empresária	28,6%	-
Fisioterapeuta	28,6%	-
Médica	14,3%	-
Vendedora	-	7,1%
Desempregada	-	7,1%
Religião		
Católica	36,4%	27,3%
Evangélica	-	36,4%
Adventista	27,3%	-
Outros	36,4%	36,4%
Cor		
Branca	16,7%	3,4%
Parda	83,3%	82,8%
Negra	-	13,8%
Escolaridade		
Médio incompleto	-	4,6%
Médio completo	-	36,9%
Superior incompleto	11,1%	30,8%
Superior completo	26,7%	27,7%
Pós graduação	62,2%	-

(-) Dados numéricos igual a zero

Na tabela III são evidenciados os eventos do trabalho de parto das participantes. A média de semanas de gravidez foi de 40,75. Quanto à realização de episiotomia no momento do parto, observou-se diferença entre os dois grupos: a maioria do GE não foi submetida a episiotomia e 40% do GC sim. Outro dado discrepante foi a posição adotada no trabalho de parto, pois a maioria do GC (57,1%) teve o bebê na posição convencional decúbito dorsal com as pernas flexionadas, porém 80% do GE adotou uma postura vertical, e que é considerada menos habitual (sentada/reclinada).

No que diz respeito à sensação de demora na fase de expulsão, 92,3% das puérperas que usaram o balão vaginal reportou que não houve demora, enquanto que apenas 44,4% das que não usaram tiveram a mesma percepção. Algo semelhante foi relatado na pergunta sobre a segurança sentida durante o parto. Todas as mães do GE sentiram-se seguras, no entanto, apenas 40% das mães do GC sentiram o mesmo. Mas

é importante ressaltar que as respostas quanto ao parto ter sido o que elas esperavam foram bastante homogêneas quando comparados os dois grupos.

Tabela II - História obstétrica da amostra

Variáveis	Frequência relativa	
	GE (n = 7)	GC (n = 14)
Aborto		
Sim	16,7%	7,7%
Não	83,3%	92,3%
Número de gestações		
1	55,6%	75,0%
2	44,4%	25,0%
Semanas de gravidez		
36		6,6%
37	27,6%	-
38	28,4%	27,8%
39	29,1%	28,5%
40	14,93%	21,9%
41		7,5%
42		7,7%
Pré-natal		
Sim	100,0%	100,0%
Não	-	-
Nº de consultas		
3-5		1,6%
6-10	47,0%	43,5%
11-14	52,9%	15,2%
30		16,3%
43		23,4%
Preparação com fisioterapia		
Sim	100%	3,7%
Não	-	96,3%
Se não, teve outro tipo de preparação?		
Sim	-	22,2%
Não	-	74,0%
Prepararia seu corpo se tivesse tido oportunidade?		
Sim	-	100,0%
Não	-	-

(-) Dados numéricos igual a zero

A tabela IV contém os dados referentes apenas às puérperas que utilizaram o balão vaginal como preparação para o parto vaginal, já que ela foi derivada do questionário específico para avaliar a percepção delas em relação ao instrumento. Como resultado obteve-se que 100% da amostra se sentiu segura por tê-lo usado, usaria ele novamente e recomendaria para uma amiga. Além disso, a totalidade da amostra também afirmou acreditar que o dispositivo tinha exercido alguma influência positiva, como observado nas falas reproduzidas por elas:

“Pra ter a noção aproximada do que iria acontecer no parto.” Participante nº 1

“Por ser meu primeiro parto, pude ter uma base de como seria minha fase expulsiva e foi bem semelhante na hora do parto” Participante nº 2

“Fiquei menos tensa na passagem da cabeça do bebê, foi igualzinho quando fiz os exercícios.” Participante nº 7

Tabela III - Eventos do trabalho de parto da amostra

Variáveis	Frequência relativa	
	GE (n = 7)	GC (n = 14)
Semanas de gravidez		
36	-	6,6%
37	27,6%	-
38	28,4%	27,8%
39	29,1%	28,5%
40	14,93%	21,9%
41	-	7,5%
42	-	7,7%
Episiotomia		
Sim	7,7%	40,0%
Não	92,3%	60,0%
Posição no trabalho de parto		
Deitada de costas com as pernas levantadas	20,0%	57,1%
Deitada de lado	-	-
Sentada/reclinada	80,0%	14,3%
Na banheira	-	-
De quatro apoios	-	-
Cócoras	-	28,6%
De pé	-	-
Outra	-	-
Tempo de trabalho de parto		
Menos de 1h	-	7,1%
2h-7h	42,89%	14,24%
8h-12h	28,59%	49,98%
13h-24h	28,58%	14,2%
Acima de 48h	-	14,3%
Sentiu que demorou para expulsar o bebê?		
Sim	7,7%	55,6%
Não	92,3%	44,4%
Estado da vagina		
Não rompeu, não cortou e não deu pontos	4,2%	-
Rompeu um pouco, mas não precisou dar pontos	8,3%	-
Não levei pontos, mas não sei se rompeu	-	4,8%
Rompeu e deram pontos	66,7%	45,2%
Cortaram e deram pontos	20,83%	40,3%
Levei pontos, mas não sei se rompeu ou se o médico cortou	-	9,7%
Não soube informar	-	-
Se sentiu segura?		
Sim	100,0%	40,0%
Não	-	60,0%
O parto foi como você esperava?		
Sim	55,6%	40,0%
Não	44,4%	60,0%

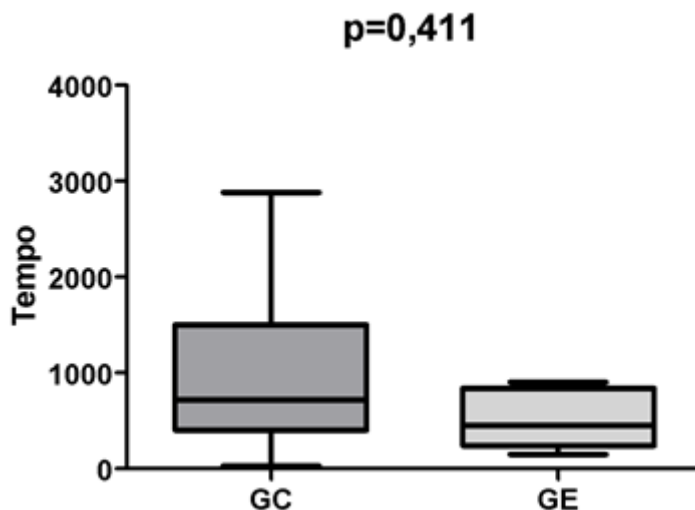
(-) Dados numéricos igual a zero

O gráfico 1 demonstra, através do teste, a comparação do tempo de trabalho de parto entre ambos os grupos. Como resultado obteve-se um p-valor de 0,411 demonstrando que o balão vaginal não exerceu influência no tempo de demora para a expulsão do bebê na amostra avaliada. Entretanto, houve uma tendência de que o trabalho de parto do grupo GE apresentar trabalho de parto mais rápido, embora sem alcançar significância estatística.

Tabela IV - Percepção do balão vaginal

Variáveis	Frequência relativa
	GE (n = 7)
Balão vaginal teve influência no trabalho de parto	
Sim	100,0%
Não	-
Influência positiva ou negativa?	
Positiva	100,0%
Negativa	-
Ele influenciou no seu tempo de parto?	
Sim	75,0%
Não	25,0%
Se sentiu segura por ter usado ele?	
Sim	100,0%
Não	-
Usaria ele novamente?	
Sim	100,0%
Não	-
Recomendaria para uma amiga?	
Sim	100,0%
Não	-

(-) Dados numéricos igual a zero



*Teste Mann-Whitney

Gráfico 1 - Comparação entre o tempo de trabalho do GC e do GE

A comparação entre a presença de lesões ou lacerações vaginais entre os dois grupos mostra a tendência de que as mulheres do grupo estudo (balão vaginal) apresentaram menos laceração, porém novamente sem alcançar significância estatística ($p = 0,126$).

Discussão

O presente estudo objetivou, de modo preliminar, verificar uma possível influência cognitivo-comportamental do treinamento com balão vaginal na preparação

para o parto, observando resultado positivo sobre o domínio emocional das mulheres que realizaram o treinamento, em comparação ao grupo controle. De maneira geral, as mulheres que utilizaram o balão vaginal se sentiram mais seguras e mais familiarizadas com os eventos do período de expulsão do trabalho de parto.

Esta observação está de acordo com as descritas por Oliveira *et al.* [11], que verificaram que as puérperas estudadas também relataram maior segurança para lidar com o momento de expulsão do bebê após o treinamento com balão vaginal. Durante este tipo de treinamento é solicitado que haja a tentativa de expulsão do balão, na estratégia de simular o momento do parto, supostamente incrementando a ideia de controle do corpo durante o parto. Assim, pode ser que o balão vaginal seja uma ferramenta relevante de terapia cognitivo-comportamental para a parturiente, servindo como uma espécie de experimentação e familiarização da mulher com a situação de extensibilidade acima do usual de todas as estruturas que formam o assoalho pélvico, deixando-a mais tranquila durante o período de expulsão.

Quanto à tranquilidade supracitada, vale frisar que, durante o trabalho de parto, prevalece o trabalho da porção parassimpática do sistema nervoso autônomo, mediado por acetilcolina, que exige calma e sensação de segurança para que funcione de maneira livre e rápida. Momento, portanto, de tensão, insegurança e inquietude que, por definição ativam a porção simpática do mesmo sistema, a partir de descargas de noradrenalina, inibem a ação parassimpática e, portanto, inibem, freiam, dificultam a evolução do trabalho de parto como um todo, que seria mais demorado e complicado. Ao preparar o cognitivo de uma paciente para a percepção proprioceptiva das sensações de estiramento progressivo do assoalho pélvico, ainda que clinicamente, de maneira controlada, o treinamento com balões vaginais pode ser um diferencial. Conforme demonstramos no presente estudo, mulheres que passaram por este treinamento, apresentaram maior segurança e tranquilidade durante o parto, apresentando tendência a menor lesão.

De fato, houve tendência de menor tempo e risco de quantidade ou grau de lesões ou lacerações obstétricas do assoalho pélvico durante o trabalho de parto no grupo que usou o dispositivo como preparação para o parto do que as mulheres que não realizaram este treinamento.

Corroboram estas observações o estudo publicado por Hillebrenner *et al.* [12], que objetivaram verificar a eficiência do Epi-no® em 50 gestantes que se encontravam no início da 38ª semana de parto, comparando os resultados com 37 mulheres de um grupo controle, que não sofreram intervenção, descrevendo ao final significativa diminuição na duração do segundo estágio do parto, de média 29 minutos no grupo intervenção contra média 54 minutos para o grupo controle.

Porém, com relação a este tema das lesões e ainda quanto ao tempo de trabalho de parto, parece relevante comentar que nos dias de hoje a preparação para o parto com fisioterapia pélvica não é resumida unicamente ao treinamento com balões vaginais, como é o caso do Epi-No e outros. Uma preparação completa do assoalho pélvico deveria ser composta de dois grandes eixos: preparação da pelve óssea materna, com suficiente mobilidade para agilizar o período de dilatação ou fase latente do trabalho de parto, e outro sobre o assoalho pélvico, otimizando sua elasticidade e resistência mecânica para o segundo estágio do trabalho de parto ou período expulsivo, minimizando as possibilidades de lesão.

Tal preparação se baseia no fato de que boa parte do trabalho de parto, especialmente o período de dilatação ou latente, se trata de um desencaixe da cabeça do bebê, que é óssea, da pelve da mãe, também óssea, portanto, parece lógico que uma preparação completa para o trabalho de parto inclua também a parte óssea. Manobras para facilitar este desencaixe ósseo já são realidade nos dias atuais [13]. E o treinamento dos MAP durante a gestação é efetiva na redução da prevalência das disfunções do assoalho pélvico no pós-parto, além de diminuir as chances de traumas perineais durante a fase expulsiva do parto, como demonstrado por Van Geelen *et al.* [14].

Assim, o uso de balões vaginais, como o Epi-No, faria parte do eixo do assoalho pélvico. Entretanto, a preparação para o assoalho pélvico não é realizada apenas com balões, mas a chamada massagem perineal [15] e toda uma série de procedimentos miofasciais que variam bastante, ainda pouco descritos na literatura. Deste modo, muitos estudos sobre o uso de balões vaginais acabam abordando pacientes que realizaram o balão e massagem perineal ou outras técnicas miofasciais adjuvantes, o que dificulta avaliar se a redução do risco de lesões perineais obstétricas é mérito do treinamento com o balão, ou de outras técnicas miofasciais [15].

Thomas *et al.* [16] e Cardozo e Cunha [17] demonstraram diferença significativa quanto às lesões do assoalho pélvico em mulheres que receberam massagem perineal em comparação a controles e menor dor e melhor dilatação vaginal após um programa de exercícios respiratórios, liberação miofascial, alongamentos, exercícios cinético-funcionais e massagem terapêutica.

Recentemente, Mendes *et al.* [18], em um estudo de revisão, concluíram que não existe ainda evidência suficiente de que o uso de balões vaginais durante a gestação possa ser benéfico para parturientes. Todavia, parte desta observação é refutada pelo presente estudo e pela revisão de Menozzo *et al.* [19], uma vez que ao considerar a preparação do assoalho pélvico para o parto não unicamente com balões, mas também com técnicas miofasciais de preparação do assoalho pélvico, as

evidências disponíveis alcançam grau B, segundo mais elevado na escala de evidência científica e recomendação clínica [20].

Este estudo apresenta algumas limitações como um número amostral pequeno e limitações quanto a validade interna e externa.

Novos estudos que qualifiquem a relevância de cada uma das técnicas utilizadas para a preparação para o parto isoladamente, para otimização das estratégias da fisioterapia pélvica no eixo obstétrico-funcional se fazem necessário. A sugestão para futuros estudos é, portanto, comparar diretamente grupos de preparação do assoalho pélvico, um de treinamento apenas com o balão, outro de massagem e outros miofasciais e um terceiro combinando balão e miofasciais, observando a eficácia destas modalidades – ou a associação delas – na redução do tempo de trabalho de parto e na redução do risco de lesões obstétricas.

Conclusão

O treinamento dos músculos do assoalho pélvico para o parto com balão vaginal exerceu efeito positivo na preparação cognitivo-comportamental da amostra estudada, o que facilitou o trabalho de parto. A fisioterapia pélvica na preparação para a maternidade apresenta hoje grau B, segundo mais alto de evidência científica e recomendação clínica, devendo ser largamente utilizado. As bases biológicas-rationais por trás do trabalho de parto como um todo exigem preparação tanto da parte óssea quanto dos tecidos moles (assoalho pélvico), mas são necessários maiores estudos especialmente quanto à preparação da parte óssea, importantes especialmente para o período latente do trabalho de parto. A preparação dos tecidos moles ou estruturas do assoalho pélvico, fundamentais especialmente para o período ativo ou expulsivo do trabalho de parto, compreende técnicas miofasciais, dentre as quais diversos tipos da chamada massagem perineal, e o treinamento com balões vaginais, como o Epi-No.

Agradecimentos

À Universidade do Estado do Pará.

Conflitos de interesse

Não há conflito de interesses

Fontes de financiamento

Universidade do Estado do Pará

Contribuição dos autores:

Concepção e desenho da pesquisa: Nunes EFC; Coleta de dados: Fernandes CA, Cavalcante IL, Soares ACN; Análise e interpretação dos dados: Araújo NS; Análise estatística: Dias GAS; Redação do manuscrito: Fernan CA; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Nunes EFC, Latorre GFS

Referências

1. Shek KL, Chantarasorn V, Langer S, Phipps H, Dietz HP. Does the EpiNo® Birth Trainer reduce levator trauma? A randomised controlled trial. *Int Urogynecol J* 2011;22(12):15218. doi: 10.1007/s00192-011-1517-x
2. Campos AMGF, Pertille A. Importância do fortalecimento do assoalho pélvico na gestação e o papel do fisioterapeuta: uma revisão da literatura. *Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM* [Internet] 2017 [cited 2022 March 11];1(1). Available from: <http://www.faculdadedeamericana.com.br/revista/index.php/TCC/article/view/204>
3. Bø K, Berghmans B, Mørkved S, Van Kampen M. Evidence-based physical therapy for the pelvic floor: bridging science and clinical practice. 2 ed. London: Churchill Livingstone; 2015. 446 p.
4. Oliveira SG. Força muscular do assoalho pélvico de primíparas segundo o tipo de parto: estudo de coorte [Dissertação] [Internet]. 2017. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2017. doi: 10.11606/D.7.2018.tde-27042018-112045
5. Nunes S, Vargas OMC. A crioterapia como estratégia para alívio da dor no trabalho de parto: um estudo exploratório. *Rev Esc Enferm USP* 2007;15(3):337-42.
6. Pereira A, Oliveira AMB, Cury GD, Jorge LB, Latorre GS. Eficácia do Epi-No® na diminuição da episiotomia e risco de lesão perineal pós-parto: revisão sistemática. *Femina* [Internet]. 2015 [cited 2022 Mar 11];43(6). Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-771223>
7. Ruckhàberle E, Jundt K, Báuerle M, et al. Prospective randomized multicentre trial with the birth trainer EPI-NO for the prevention of perineal trauma. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2009;49(5):478-83. doi: 10.1111/j.1479-828X.2009.01044.x
8. Kamisan AI, Shek KL, Langer S, Guzman Rojas R, Caudwell-Hall J, Daly JO, et al. Does the Epi-No((R)) birth trainer prevent vaginal birth-related pelvic floor trauma? A multicentre prospective randomised controlled trial. *BJOG* 2016;123(6):995-1003. doi: 10.1111/1471-0528.13924
9. Lansky S et al. Pesquisa nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saúde Pública* 2014;30(1). doi: 10.1590/0102-311X00133213
10. Kavvadias T, Hoesli I. The EpiNo® device: efficacy, tolerability, and impact on pelvic floor - implications for future research. *Obstet Gynecol Int* 2016: ID 3818240. doi: 10.1155/2016/3818240
11. Oliveira MCB, Baldon VSP. Efeito da Intervenção Fisioterapêutica com uso de dilatador vaginal sobre a extensibilidade perineal em gestantes [TCC] [Internet]. 2018. [cited 2020 Mar 11]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2018. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/23790>
12. Hillebrenner J, et al. First clinical experiences with the new birth trainer Epi-no® in primiparous women. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2001;205(1):12-9. doi: 10.1055/s-2001-14552

13. Rocha MA, Nunes EFC, Latorre GFS. Fisioterapia pélvica na prevenção das lesões obstétricas do assoalho pélvico. *FisiSenectus* 2020;8(1):19-33. doi: 10.22298/rfs.2020.v8.n1.5168
14. Van Geelen H, Ostergard D, Sand P. A review of the impact of pregnancy and childbirth on pelvic floor function as assessed by objective measurement techniques. *Int Urogynecol J* 2018;29(3):327-38. doi: 10.1007/s00192-017-3540-z
15. Moura TR, Nunes ECF, Latorre GFS, Vargas MM. Dispareunia relacionada à via de parto: uma revisão integrativa. *Rev Ciênc Med* 2018;27(3):157-65. doi: 10.24220/2318-0897v27n3a4283
16. Thomas T, Mathias A. A quasi experimental study on the prevention of perineal trauma by perineal massage among multigravid women in a selected hospital at Mangalore. *Paripex - Indian Journal of Research [Internet]* 2015 [cited 2022 Mar 11];4(5). Available from: https://www.worldwidejournals.com/paripex/recent_issues_pdf/2015/May/May_2015_1432185794__165.pdf
17. Cardozo CIA, Cunha FMAM. Avaliação do impacto de um protocolo fisioterapêutico na diminuição do quadro algico durante a primeira fase do trabalho de parto vaginal. *Fisioter Bras* 2019;20(2):222-9. doi: 10.33233/fb.v20i2.2233
18. Mendes NA, Mazzaia MC, Zanetti MRD. Análise crítica sobre a utilização do Epi-No na gestação e parto. *ABCS Health Sciences* 2018;43(2). doi: 10.7322/abcshs.v43i2.1091
19. Menozzo DC, Latorre GFS, Mello VS, Gordillo CS, Nunes EFC, Amostegui M. Eficacia del Epi-No en la reducción de la lesión obstétrica: revisión actualizada. *Cad Edu Saúde Fis* 2019;6(11):75-89. doi: 10.18310/2358-8306.v6n11.a6
20. Camargos AF. O significado do grau de recomendação e força de evidência A da classificação da Associação Médica Brasileira. *Femina [Internet]* 2010 [cited 2022 Mar 11];38(2). Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n2/a005.pdf>



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.