



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES
CURSO DE FISIOTERAPIA

JULIANA ANDRADE DA SILVA

A EFICIÊNCIA DO USO DO EPI-NO®: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA

Brasília
2015

JULIANA ANDRADE DA SILVA

A EFICIÊNCIA DO USO DO EPI-NO®: UMA REVISÃO

BIBLIOGRAFICA

Artigo científico apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão do Curso, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Fisioterapia no Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Orientadora: Msc Monique de Azevedo

Brasília
2015

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

Curso de Fisioterapia

A eficiência do uso do Epi-No®: Uma revisão bibliográfica

Juliana Andrade da Silva

BANCA EXAMINADORA

Monique de Azevedo

Renata Afonso Burgos

Samila Santos de Oliveira

APROVADA EM: ____/____/____

“Agradeço a Deus, aos meus pais, meus irmãos, ao meu namorado e aos meus amigos que com muito carinho e apoio não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela vida, por ter me dado uma vida maravilhosa, em um lar que me cobriu de amor e me ensinou respeito ao próximo e dignidade para enfrentar as dificuldades;

Aos meus pais por serem meus exemplos e por terem sempre tanta paciência e compreensão, ajudando, aconselhando e incentivando em todos os momentos de minha vida.

Agradeço aos meus irmãos por estarem ao meu lado sempre e independente de qualquer coisa

Às minhas amigas pelo incentivo, por estarem comigo em todos os momentos.

Agradeço também ao meu namorado, pela força, incentivo e companheirismo, mas principalmente pela calma nos meus momentos de tensão. Sempre muito paciente, procurando fazer com que tudo parecesse mais fácil.

Agradeço ao meu grupo de estágio pelos momentos maravilhosos nessa fase tão cheia de tensões.

**“O sucesso nasce do querer, da
determinação e persistência em se chegar a
um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo,
quem busca e vence obstáculos, no mínimo
fará coisas admiráveis”.**

José de Alencar

RESUMO

Introdução: A finalidade da utilização do dispositivo Epi-No® é em estender os tecidos e ligamentos do assoalho pélvico, até o seu diâmetro máximo suportado pela parturiente. Estudos mostram que a utilização do Epi-No®, facilita a distensão perineal durante o parto. Portanto, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica relativa ao benefício do uso do Epi-No®. Avaliando a sua eficiência no assoalho pélvico, no trabalho pré-natal e correlacionando sua ação na diminuição dos procedimentos de episiotomia. **Metodologia:** Este estudo constituiu-se de uma revisão bibliográfica, no qual realizou-se uma consulta à artigos científicos sobre a temática do Epi-No®, nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO, BIREME, PUBMED, no período de 2000 a 2015. **Resultado:** Um total de 67 artigos que continham os desfechos de interesse desta revisão foram encontrados, no entanto, 14 artigos foram utilizados neste estudo, sendo 3 em português, 9 em inglês, 2 em alemão. **Conclusão:** De acordo com a revisão bibliográfica apresentada, o dispositivo EPI-NO® Preparador de Nascimento é eficaz para reduzir traumas perineais e taxas de episiotomia, sendo um fator preditivo para a integridade perineal das parturientes.

Palavras-chave: Epi-No®. Preparador de Nascimento. Episiotomia.

ABSTRACT

Introduction: The purpose of using the Epi-No® device is to extend the tissues and ligaments of the pelvic floor, until its maximum diameter supported by the woman in labor studies show that the use of Epi-No® facilitates the perineal distension during childbirth. Therefore, the aim of this study was to conduct a literature review on the benefit of using the Epi-No®. Assessing their efficiency in the pelvic floor, prenatal work. Correlating their action in decreasing episiotomy procedures. **Methodology:** This study consisted of a literature review, which took place a query to scientific articles on the subject of Epi-No®, in MEDLINE, LILACS, SciELO, BIREME, PUBMED, from 2000 to 2015. The descriptors used were Epi-No®, Epi-No® birth trainer, Phisioterapy und der Epi-No®, Epi-No® and episiotomy, distensibility using the Epi-No®. **Results:** A total of 67 articles containing the outcomes of interest were found in this review, however, some items appear at more than one search language and in duplicate. So 14 items will be used in this study, 3 in Portuguese, English 9, 2 in German. **Conclusion:** According to the literature review presented, the EPI-NO® device Birth Trainer and effective to reduce perineal trauma and episiotomy rates, with a predictive factor for perineal integrity of pregnant women.

Keywords: Epi-No®. Trainer of birth. Episiotomy. .

INTRODUÇÃO

No parto vaginal, a ocorrência de lacerações perineais depende de diversos fatores, os quais podem estar relacionados às condições maternas, ao feto, ao parto em si e à episiotomia, amplamente utilizada para evitar lacerações na região, que constitui um trauma perineal, por vezes, mais severo que as lacerações espontâneas. (SACARABOTTO, 2006)

A episiotomia, um dos procedimentos cirúrgicos mais comuns em obstetrícia vem tendo como justificativa a prevenção de lacerações perineais severas, uma melhor preservação da função sexual tardiamente, uma redução da incidência de incontinência urinária e fecal e a proteção do recém nascido. Define-se como uma incisão cirúrgica no períneo com o objetivo de aumentar a abertura vaginal durante o parto. (BORGES et al.,2003)

A distensibilidade do períneo é muito importante durante a fase do trabalho de parto, para a prevenção de traumas do nascimento, por causa da alta pressão imposta pela cabeça do feto sobre os músculos do assoalho pélvico. (ZANETTI et al.,2014)

O assoalho pélvico feminino está dividido em três porções sendo elas: anterior (bexiga e uretra), média (vagina) e posterior (reto). É composto por estruturas de sustentação: fâscias pélvicas (ligamento pubo-vesical, redondo do útero, uterossacro e ligamento cervical transverso), diafragma pélvico (elevador do ânus e músculo coccigeo). Estas estruturas protegem os órgãos viscerais. (GLISOI; GIRELLI, 2011)

Uma vez que uma dessas estruturas não execute sua função adequadamente, pode surgir uma série de disfunções uroginecológicas. A disfunção do assoalho pélvico feminino é uma condição clínica que acomete números crescentes de mulheres a cada ano, tendo como consequência a incontinência urinária e fecal, distopias genitais, anormalidades do trato urinário inferior, procedências retais, disfunções sexuais, dor pélvica crônica, dentre outras. (EFTEKHAR et al., 2014).

A episiotomia é um procedimento que não deve ser realizado rotineiramente, pois pode ser desnecessário e prejudicial a parturiente. Sendo associado com uma maior perda de sangue durante o parto, dor perineal, aumento do risco de laceração perineal grave, maior risco de complicações, cicatrizes e uma maior necessidade de pontos, sem benefício claramente comprovado para a mãe ou para o bebê. Pelo contrário, estudos concluíram que os benefícios da episiotomia selectiva (indicados em circunstâncias especiais) são maiores do que aqueles encontrados com episiotomia rotina. (BRAGA et al., 2014)

Um dos itens da lista de desejos das parturientes nos dias atuais, para o parto vaginal é ter um períneo intacto. Com isso as mulheres recebem extensa educação pré-natal incluindo exercícios para respiração e tônus muscular em geral, preparando o períneo para um excelente parto vaginal. (KOVACS et al., 2004)

O Epi-No® Preparador de Nascimento foi desenvolvido com o objetivo específico de alongamento e treino gradual do assoalho pélvico para o trabalho pré-natal e pós-natal. Proporcionando uma dilatação gentil, reproduzindo volumes semelhantes à cabeça fetal. Estudos anterior sugerem que a utilização do Epi-No®, diminuiu de forma significativa a segunda fase do trabalho de parto, e reduzindo a incidência de episiotomia. (KOVACS et al., 2004)

O dispositivo Epi-No® está disponível na Alemanha desde outubro de 1999, é uma unidade de Tescana GmbH Munique. O EPI No® consiste em dois dispositivos diferentes, o EPI No® Delphine Plus que consiste de um balão insuflável, feito de silicone sob a forma de oito, o qual está ligado através de uma mangueira a um medidor de pressão (manômetro), e o EPI No® Delphane composto apenas de uma bomba manual e o balão de silicone. No entanto, o Epi-No® Delphineplus tem a vantagem do biofeedback, pois vem equipado com um indicador de pressão, o que auxilia na monitorização do progresso, ele registra o tônus muscular do assoalho pélvico e motiva a melhora do desempenho. (HILLEBRENNER et al., 2001).

A ideia de usar um dilatador perineal intra-vaginal inflável foi adaptado a partir de uma prática similar em Uganda, em Mbarara. As parteiras instruem as mães para a prática com uma série de cabaças com diâmetros crescentes, para esticar o assoalho pélvico como uma preparação para o nascimento e para prevenir lesão

perineal. Em Uganda, especialmente em áreas rurais, um trauma no períneo é considerado uma lesão grave, pois médicos e parteiras não estão disponíveis ou não estão equipados para tratá-las. Depois de usar as cabaças de madeira, as mesmas são esterilizadas em água fervente e penduradas em paredes para secar. (COHAIN, 2002).



Fonte: <http://www.epi-no.com.br/>- Epi-No

Portanto, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica relativa ao benefício do uso do Epi-No®. Elaborando resultados promissores de uma prevenção de danos perineais e a sua eficiência no assoalho pélvico, no trabalho pré-natal. Correlacionando sua ação na diminuição dos procedimentos de episiotomia.

METODOLOGIA

Este estudo constitui-se de uma revisão bibliográfica, realizada entre setembro de 2015 a novembro de 2015, no qual realizou-se uma consulta à artigos científicos sobre a temática do Epi-No®, selecionados através de buscas nas bases de dados do MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), LILACS (Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) , SciELO (Scientific Eletronic Library Online), BIREME(Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), IBECS (Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde) e PUBMED (US National Library of Medicine) publicados nos últimos 15 anos (2000 a 2015). A opção por estes bancos de dados justifica-se por serem conhecidos e muito utilizados por acadêmicos e profissionais da área de saúde e pelo rigor na classificação de seus periódicos.

Foram selecionados, para esta revisão, artigos nacionais e internacionais, disponíveis online em texto completo. Os seguintes descritores foram aplicados: Epi-No®, Epi-No® birthtrainer, Phisioterapyund der Epi-No®, Epi-No® andEpisiotomy,distensibilityusingtheEpi-No®.

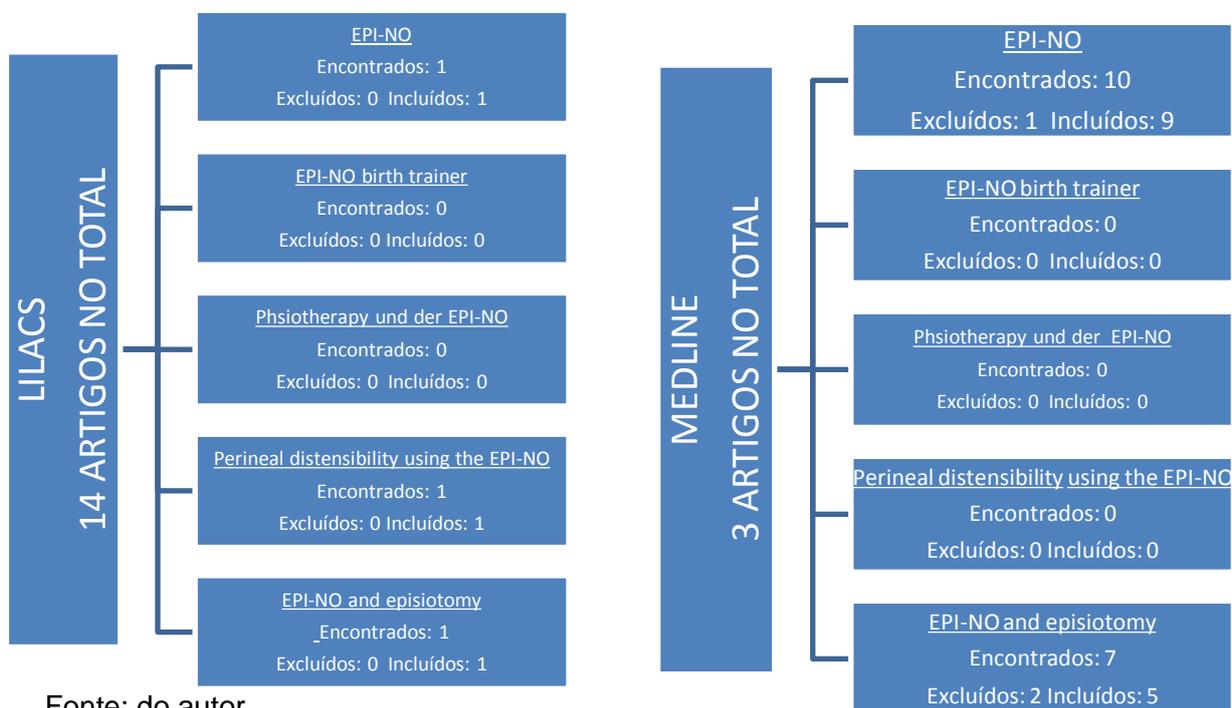
Os quais estavam de acordo com os critérios de inclusão: manuscritos no idioma português, inglês e alemão; publicado no período de 2000 a 2015; textos completos e que abordassem a temática relacionada com ao dispositivoEpi-No®. No processo exclusão dos artigos observou- se: artigos não relacionados ao tema. A seguinte sequencia foi seguida: leitura do título, leitura do resumo, objetivo do estudo e leitura. Ao final deste processo foram incluídos na amostra desta revisão bibliográfica 14 artigos científicos.

Após leitura criteriosa dos textos, estes foram analisados quanto ao objetivo do estudo, à metodologia empregada, os resultados apresentados e à possibilidade de comparação entre os estudos. Essa análise criteriosa dos artigos foi realizada por meio da leitura de seus textos na integra.

RESULTADO

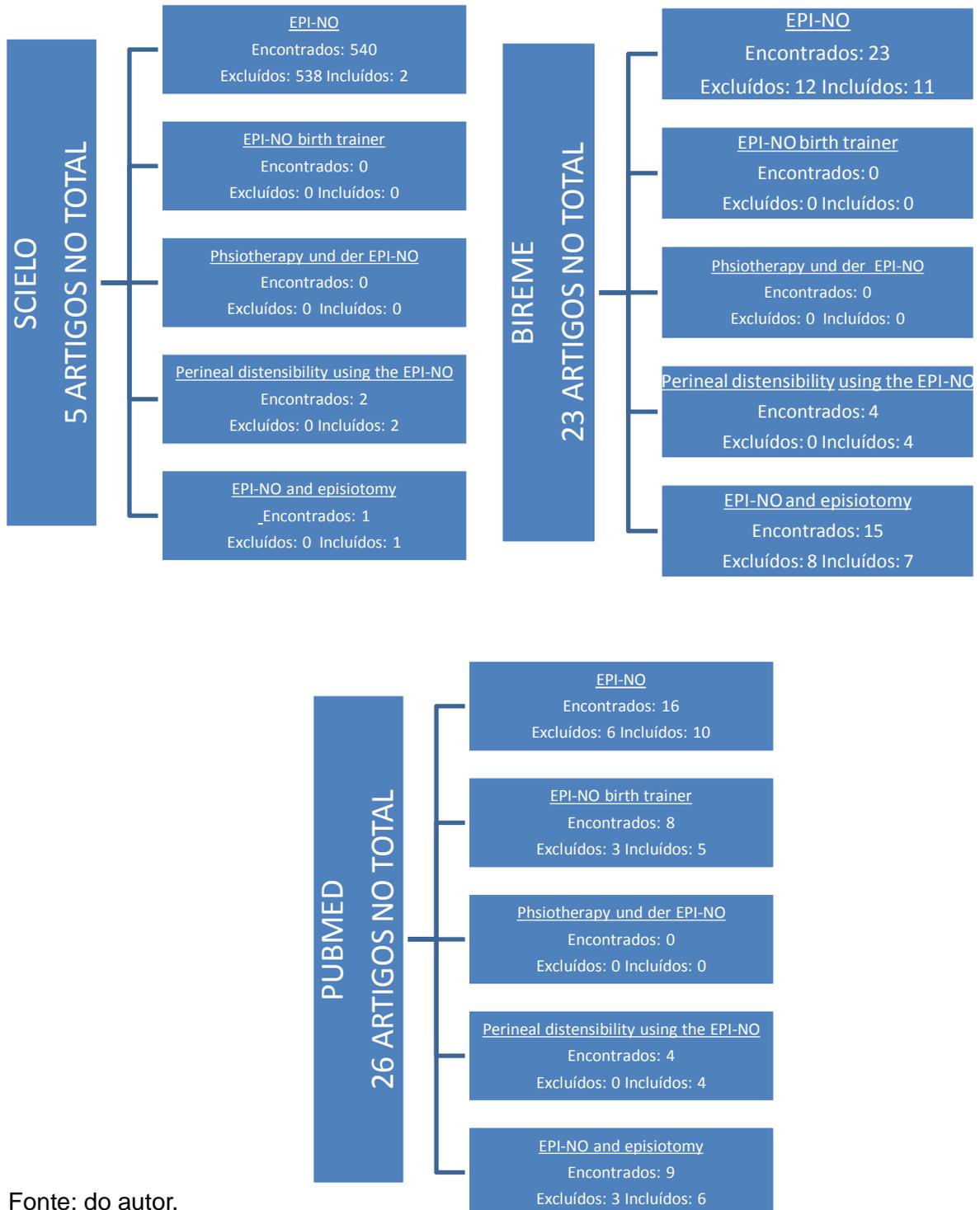
A coleta contou com um total de 14 artigos. Dentro do MEDLINE de 17 artigos foram selecionados 10, no LILACS foram localizados 5 artigos sobre o tema e foram selecionados 3, no SciELO foram encontrados 543 porém sobre o tema apenas 5 foram adicionados a pesquisa, na BIREME de 65 artigos apenas 23 se encachavam na pesquisa e no PUBMED de 57 artigos encontrados foram selecionados 26. Conforme o demonstrado no diagrama.

Diagrama - Bancos de dados pesquisados e artigos selecionados



Fonte: do autor.

Diagrama - Bancos de dados pesquisados e artigos selecionados



Fonte: do autor.

Assim, foram utilizados, um total de 67 artigos que continham os desfechos de interesse desta revisão foram encontrados, no entanto, alguns artigos aparecem em mais de uma busca e também em duplicidade de idioma, neste caso foram contabilizados como o mesmo artigo. Então, 14 artigos serão utilizados neste estudo, sendo 3 em português, 9 em inglês, 2 em alemão, como pode ser conferido na tabela explicativa (Tabela – Anexos).

Tabela – Tabela explicativa dos artigos utilizados

Idioma	Autor	Artigo	Objetivo	Conclusão	Tipo do estudo
Português	S. Glisoi, P. Girelli.	Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária	O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com IU.	A fisioterapia é eficaz no tratamento da incontinência urinária, diminuindo a perda, melhorando a consciência, controle e força do assoalho pélvico e consequentemente melhora.	Estudo experimental quantitativo
Português	M. Knorst, C. Royer, D. Basso, J. Russo, R. Guedes, T. Resende.	Avaliação da qualidade de vida antes e depois de tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária	Analisar a influência do tratamento fisioterapêutico na QV em mulheres com IU e a sua eficácia para a contenção da perda urinária.	Os resultados deste estudo permitem concluir que o tratamento fisioterapêutico é eficaz não só para a melhora ou cessação da perda urinária, como também para a melhora da QV.	Estudo de caso experimental
Inglês	J. Kok, K. Tan, S. Koh, P. Cheng, W. Lim, M. Yew, G. Yeo.	Antenatal use of a novel vaginal birth training device by term primiparous women in Singapore	Estudar o uso pré-natal do EPI-NO® em pacientes primíparas. Em relação à episiotomia, taxa laceração perineal, necessidade de analgésicos no pós-parto e outros resultados obstétricos.	O grupo EPI-NO® teve uma menor taxa de episiotomia, o resultado perineal global não foi significativamente melhor no grupo EPI-NO® na população asiática. É pertinente continuar a explorar as modalidades que podem reduzir o trauma perineal.	Estudo prospectivo
Inglês	L. Brito, C. Ferreira, G.	Antepartum use of Epi-No Birth Trainer for preventing perineal trauma: systematic review	Analisar a eficácia do EPI-NO® para reduzir traumas perineais e taxas de episiotomia, observando a diminuição das cesarianas e o aumento dos partos	São necessários mais estudos para este dispositivo; um estudo futuro com um grupo controle, e não apenas de orientação para	Revisão sistemática

	Duarte, G. Nogueira, A. Marcolin,		vaginais.	termos de comparação de outro tratamento, bem como estudos que se fundem diferentes abordagens, para posicionar melhor o uso de EPI-NO® como um dispositivo para reduzir traumas perineais e taxas de episiotomia.	
Inglês	M. Zanetti, C. Petricelli, S. Alexandre, A. Paschoal, E. Júnior, M. Nakamura.	Determination of a cutoff value for pelvic floor distensibility using the Epi-no balloon to predict perineal integrity in vaginal delivery: ROC curve analysis. Prospective observational single cohort study	Determinar um valor de coorte, em centímetros, para a distensibilidade do assoalho pélvico utilizando o Epi-no, o que poderia ser usado como um fator preditivo para a integridade muscular no parto vaginal.	Uma circunferência de 20,8 cm foi um fator preditivo de integridade perineal nas parturientes. Novos estudos com grandes amostras populacionais são necessários para comprovar os nossos resultados.	Estudo de coorte observacional prospectivo
Inglês	C. Petricelli, A. Resende, J. Júnior, E. Júnior, S. Alexandre, M. Zanetti, e M. Nakamura.	Distensibility and Strength of the pelvic floor muscles of women in the trimester of pregnancy	Comparar o papel dos músculos do assoalho pélvico entre mulheres nulíparas e múltiparas no terceiro trimestre da gravidez, analisando a relação entre a atividade elétrica (EMG de superfície), palpação vaginal (escala de Oxford modificada), e a distensibilidade do períneo com o Epi-No®	A função muscular do assoalho pélvico de mulheres múltiparas foi menor do que a de mulheres nulíparas, em relação à atividade elétrica muscular e a força. Por outro lado, as mulheres múltiparas apresentaram maior distensibilidade. Uma relação positiva foi identificada entre a eletromiografia de superfície e a escala de Oxford modificada, mas sem significância, foi observada quando a distensibilidade perineal foi avaliada usando Epi-no.	Estudo transversal observacional com amostragem consecutiva,
Inglês	K. Shek, V. Chantarasorn, S. Langer, H. Phipps P. Dietz.	Does the Epi-No® Birth Trainer reduce levator trauma? A randomised controlled trial	Este estudo foi desenhado para abordar a questão: "O uso do dispositivo Epi-No® não reduz a incidência de trauma para o músculo puborretal".	Para concluir, este estudo piloto randomizado controlado mostrou uma tendência fraca para uma menor incidência de levator avulsão e superdistensão irreversível em mulheres atribuídas ao grupo Epi-No®, naqueles que realmente usaram o dispositivo. Continuando recrutamento e análise repetição de uma amostra maior é necessária para	Estudo prospectivo, randomizado e controlado.

				determinar a sua eficácia.	
Alemão	M. Puls, R. Paetow, S. Reschke, G. Schlömer	Eignetsich der Geburtstrainer Epi-no® zur Prävention einer Episiotomie bei Primiparant vaginaler Geburt?	Poderia um dilatador vaginal para a prevenção da episiotomia em primíparas?	Os resultados são distorcidos em favor do grupo da intervenção. Estarandomização do grupo controle coloca a validade dos resultados do estudo em questão, portanto, não pode ser respondida satisfatoriamente a questão.	Estudo piloto duplo-cego
Alemão	J. Hillebre ner, S. Wagenpfeil, R. Schuchardt, M. Schelling, K. Schneider	Erstklinische Erfahrungen bei Erstgebärenden mit einem neuen artigen Geburtstrainer Epi-no®			Estudo piloto prospectivo duplo-cego
Inglês	G. Kovacs, P. Heath, C. Heather.	First Australian trial of the birth-training device Epi-no® : A highly significantly increased chance of an intact perineum	Avaliar se o Epi-no® preparador de nascimento melhorou os resultados do parto no que se diz respeito à: menor existência do parto instrumental, a taxa de episiotomia, incidência de lacerações vaginais, a duração da segunda etapa do trabalho de parto e a comparação dos escores de Apgar no 1º e 5º minuto.	Conclui-se que este primeiro ensaio australiano sobre o Epi-no® sugere que: a utilização do dispositivo é benéfica na redução de danos para o períneo durante o parto vaginal. Não fomos capazes de mostrar uma segunda etapa encurtada, uma diminuição da incidência de parto instrumental, nem uma melhora no índice de Apgar neste estudo piloto.	Estudo piloto prospectivo
Inglês	J. Kubotani, A. Moron, E. Júnior, M. Zanetti, V. Soares, J. Júnior.	Perineal Distensibility Using Epi-no in Twin Pregnancies: Comparative Study with Singleton Pregnancies	Comparar o grau de distensibilidade da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com gestações gemelares com a de mulheres com gestações únicas, por meio do Epi-no® dilatador vaginal, e correlacionar distensibilidade perineal destas mulheres grávidas com seus dados antropométricos.	Em resumo, não observamos diferenças significativas entre o gêmeo e grupos únicas gravidez no que respeita à distensibilidade perineal, avaliada utilizando o Epi-no balão. Por outro lado, observou-se uma correlação positiva entre distensibilidade perineal e circunferência abdominal da mãe.	Estudo de caso-controle transversal prospectivo
Inglês	E. Ruckhab	Prospective randomised multicentre trial	Objectivo principal deste estudo, foram as taxas de episiotomia e períneo	O treinamento com EPI-NO® é seguro para a mãe e a criança,	Estudo

	erle, K. Jundt, M. Bauerle, K. Brisch, K. Ulm, C. Dannecker, K. Schneider.	with the birth trainer EPI-NO® for the prevention of perineal trauma	intacto. Os objetivos secundários foram à influência da duração da segunda fase do trabalho de parto e a utilização de analgésicos e infecções vaginais	fácil de usar, ajuda a evitar a episiotomia desnecessárias e aumenta a probabilidade de ter um períneo ileso	randomizado , multicêntrico, duplo-cego
		Risk factors for episiotomy: a case-control study	Descrever a frequência de episiotomia em um universidade maternidade no Nordeste do Brasil e identificar os principais fatores associados ao procedimento	A episiotomia foi considerada fortemente associada a partos assistidos por médicos da equipe, primiparidade, parto instrumental, foram menos comuns em partos assistidos por enfermeiros.	Estudo analítico, observacional, de caso-controle.
Portug uês	M. Nakamura, N. Sass, J. Júnior, C. Petricelli, S. Alexandre, E. Júnior, M. Zanetti.	Tolerância da parturiente à extensibilidade perineal avaliada pelo EPI-NO: estudo observacional	Determinar como a parturiente tolera o uso da técnica de avaliação de extensibilidade perineal com o EPI-NO.	A avaliação da extensibilidade perineal usando o dispositivo EPI-NO é bem tolerada por parturientes, poderia ser usada no momento do parto. O dispositivo realça a extensibilidade perineal durante o trabalho de parto, reduzindo, assim, o risco de lacerações e a necessidade de uma episiotomia.	Estudo transversal de observação com uma amostra consecutiva

Fonte: do autor.

Os resultados principais encontrados entre os artigos foram: circunferência alcançada pelo Epi-No®, extensibilidade perineal em mulheres multíparas e nulíparas, integridade perineal, a diminuição nas taxas de episiotomia, trauma perineal, lacerações graves, partos vaginais espontâneos.

DISCUSSÃO

Recentemente em relação à circunferência do Epi-No®, dois estudos foram publicados, o estudo de Zanetti et al.(2014) e de Kubotani et al.(2014). Onde o balão do Epi-No® foi inflado até o limite tolerável da parturiente tanto núlparas como múltiparas, em seguida o balão foi retirado lentamente, ainda totalmente inflado, para que ocorresse a mensuração da circunferência com uma fita métrica. A diferença entre os estudos foi a época da gestação, onde no estudo de Zanetti et al.(2014) isso foi realizado no momento da admissão para a sala de parto relatando uma circunferência média máxima de 19,9 centímetros.

Já no estudo de Kubotani et al.(2014), foi realizada a medição com a idade gestacional média de 32 semanas, relatando uma circunferência média entre todas as mulheres do estudo de 16,31 centímetros, demonstrando também em seu estudo que a extensibilidade perineal do Epi-No® difere de acordo com a paridade (19.3cm em primíparas x 20.7cm em múltiparas) e não difere de acordo com o número de fetos (16.51cm gestações gemelar x 16.13cm gestações únicas).

Em relação a extensibilidade perineal no estudo de Petricielle et al.(2014) as mulheres múltiparas apresentaram uma maior extensibilidade perineal do que mulheres nulíparas, Neste estudo foi realizado também uma Eletromiografia de superfície onde ficou claro que o fator de uma maior extensibilidade não reduz necessariamente a força muscular do assoalho pélvico das parturientes.

Ruckhaberle et al.(2009) realizou um estudo com dois grupos de mulheres nulíparas, um grupo controle e outro grupo utilizando o Epi-No®. Foram encontrados no grupo com a utilização do Epi-No® uma incidência significativa de períneo intacto e diminuição das taxas de episiotomia. Porém em comparação a lacerações perineais sobre os dois grupos não foram encontrados achados significativos. No estudo de Kovacset al.(2004) os achados significativos do efeito benéfico no períneo foram os mesmos em termos positivos comparando com Ruckhaberle et al.(2009). Onde também não foram encontradas taxas de lacerações, estatisticamente significantes.

Hillebrenner et al.(2001) encontrou achados significativos sobre a diminuição das taxas de episiotomia através da utilização do Epi-No®. Neste estudo também foi relatado à diminuição na duração do trabalho de parto, trazendo números significativamente mais baixos no grupo em que foi utilizado o dispositivo de treinamento.

Em contrapartida o estudo de Koket al.(2004), demonstra uma taxa de lacerações espontânea superior no grupo que utilizou o Epi-No®, postulando como fatores responsáveis por esta diferença em comparação com os outros estudos apresentados, a diferença racial do grupo estudado.

O desconforto causado pelo Epi-No® foi relatado no estudo de Nakamura et al.(2014), onde foi mensurado usando a EVA(Escala Visual Analogica). Em geral, o desconforto apresentado foi mínimo de 3,8 considerando que a escala variou de zero a dez. Podendo observar que quando maior a extensibilidade, menor o desconforto. Já Ruckhaberle et al.(2009) relatam problemas durante o treinamento com o dispositivo de treinamento Epi-No®, referindo hemorragia, dor e contrações em um numero pequeno da sua população de estudo.

Conforme Kubotani et al.(2014), existem algumas dificuldades relativas na avaliação da extensibilidade perineal, entre elas esta o medo das parturientes em realizar o exame ou os exercícios com o Epi-No®, achando que o mesmo pode ser capaz de desencadear a entrega do trabalho de parto, contudo o balão do Epi-No®, não atinge o colo do útero.

Corroborando com Koket al.(2004), que realizou em sua pesquisa uma escala subjetiva relativa ao medo de usar o Epi-No®(0 para nenhum medo e 10 para muito medo) 67.7% das participantes do estudo tiveram uma pontuação de 4 ou menos. E em uma escala relativa ao conforto (0 para muito confortável e 10 para muito desconfortável) 54,8% tiveram uma pontuação de 4 ou menos.

CONCLUSÃO

Conclui-se com o presente estudo, que apesar dos poucos trabalhos realizados o dispositivo EPI-NO® Preparador de Nascimento é eficaz para reduzir traumas perineais e taxas de episiotomia, sendo um fator preditivo para a integridade perineal das parturientes, em concordância com as experiências relatadas. Sugere-se mais trabalhos para o uso do dispositivo EPI-NO®.

REFERÊNCIAS

AIGMUELLER, T et al. Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Austrian Urogynecology Working Group. *IntUrogynecolJ* , v. 24, n. 4, p. 553–558, Apr. 2013.

BRITO, L et al. Antepartum use of Epi-No Birth Trainer for preventing perineal trauma: systematic review. *International Urogynecology journal*, v. 26, n. 10, p. 1429-1436, Oct. 2015.

GLISOLI, S; GIRELLI, P. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. *RevBrasClinMed*, São Paulo, v.9,n.6,p.408-413, nov./dez2011.

HILLEBRENNER, J et al. Erstklinische Erfahrungen bei Erstgebärenden mit einem neuartigen Geburtstrainer Epi-no®. *Z Geburtsh Neonatol*; v. 205, p. 12-19, 2001.

KNORST, M et al. Avaliação da qualidade de vida antes e depois de tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária. *Fisioterapia pesquisa*, Porto alegre(RS),v. 20, n. 3, p. 204-209, 2013.

KOK, J et al. Antenatal use of a novel vaginal birth training device by term primiparous women in Singapore. *Singapore Med J* ,v. 45 n.7 p. 318, 2004.

KOVACS, G.et al. First Australian trial of the birth-training device Epi-No: A highly significantly increased chance of an intact perineum. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*; v. 44, n. 4, p.347-348, Aug. 2004.

KUBOTANI, J et al. Perineal Distensibility Using Epi-no in Twin Pregnancies: Comparative Study with Singleton Pregnancies. *ISRN Obstetrics and Gynecology*, v. 2014, March 2014

NAKAMURA, M et al. Parturient perineal distensibility tolerance assessed by EPI-NO: an observational study. *Einstein*, v. 12, n. 1, p. 22-26, 2014.

OLIVEIRA, L et al. Perineal trauma after vaginal delivery in healthy pregnant women. *Sao Paulo Med J*., São Paulo, v. 132, n. 4, p. 231-238, 2014.

PETRICELLI, C et al. Distensibility and Strength of the Pelvic Floor Muscles of Women in the Third Trimester of Pregnancy. *BioMed Research International*, v. 2014, Apr. 2014.

RUCKHÄBERLE, E et al. Prospective randomised multicentre trial with the birth trainer EPI-NO® for the prevention of perineal trauma. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*,v. 49, n. 5, p. 478–483, Oct. 2009.

SHEK, K et al. Does the Epi-No® Birth Trainer reduce levator trauma? A randomised controlled trial. *IntUrogynecol J*, v. 22, n. 12, p. 1521-1528, Dec. 2011.

ZANETTI, M et al. Determination of a cutoff value for pelvic floor distensibility using the Epi-no balloon to predict perineal integrity in vaginal delivery: ROC curve analysis. Prospective observational single cohort study. *São Paulo Med. J.*, v. 17, Mar. 2015.