

DISPOSITIVO EPI-NO NA PREVENÇÃO DO TRAUMA PERINEAL: REVISÃO INTEGRATIVA¹

Daniela Zeni Dreher², Gabriela Lorenzon Calgaro³

¹ Monografia de Conclusão do Curso de Graduação em 2020 da Universidade Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)

² Fisioterapeuta. Doutora em Educação nas Ciências da UNIJUÍ. Docente na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, UNIJUÍ, daniela.dreher@unijui.edu.br.

³ Fisioterapeuta, graduada pela UNIJUÍ, gabriela.calgaro@sou.unijui.edu.br - Ajuricaba/RS/Brasil.

RESUMO

Introdução: No período expulsivo do parto vaginal a mulher pode sofrer traumas perineais em função da necessidade de distensão dos músculos do assoalho pélvico. O dispositivo Epi-no vem sendo utilizado com a finalidade de alongar e prevenir lesões perineais. **Objetivo:** realizar uma revisão integrativa da literatura relativa à aplicabilidade do Epi-no na prevenção do trauma perineal. **Resultado:** A busca resultou em 67 artigos, destes, 5 foram selecionados de acordo com os critérios do estudo. Dos artigos incluídos, 4 concluíram que o Epi-no é capaz de atuar na extensibilidade dos músculos perineais e na prevenção de lacerações e episiotomia em gestantes e 1 estudo demonstrou que é improvável que possa ter este mesmo efeito. **Conclusão:** o Epi-no pode ser utilizado como técnica para prevenir traumas perineais. Entretanto, sugere-se mais estudos sobre sua aplicabilidade a fim de padronizar a forma de uso do dispositivo e sua eficácia.

Descritores: Episiotomia. Péríneo. Lacerações.

INTRODUÇÃO

Durante o parto vaginal, o assoalho pélvico passa por alterações significativas para que o feto consiga passar pelo canal vaginal. Na segunda fase do trabalho de parto, a pressão exercida pela cabeça do feto aumenta e por este motivo é necessário que ocorra uma certa distensibilidade dos tecidos moles desta região (pele, fáscia, músculos e mucosa), para que possibilite a passagem do feto sem danos e lesões obstétricas perineais. (ASHTON-MILLER JA, DELANCEY, 2009).

O trauma perineal é definido como aquele provocado por episiotomia ou lacerações espontâneas (BRASIL, 2017). Os traumas espontâneos consistem nas lacerações, que podem ocorrer durante a passagem do bebê no canal de parto. As lacerações são classificadas de acordo com os tecidos atingidos da seguinte forma: Primeiro grau afetam pele e mucosas; segundo grau afetam os músculos perineais; terceiro grau afetam o péríneo e o complexo do esfíncter anal e quarto grau afetam o péríneo envolvendo o complexo do esfíncter anal (esfíncter anal interno e externo) e o epitélio anal. (BRASIL, 2017; LEAL et al., 2014).

De acordo com estudo de Silva, Passos e Calatayud (2018), os fatores de risco para ocorrência de trauma perineal podem estar relacionados às condições maternas, fetais e do parto. Entre estas, podem estar associadas questões de: paridade, posição materna, idade gestacional, peso do feto, posição occipício posterior, circunferência da cabeça fetal, duração do segundo estágio de trabalho de parto e parto instrumental.

Em alguns países utiliza-se como política de cuidados de rotina durante o parto uma intervenção conhecida como episiotomia, na qual os médicos geralmente recomendam fazer com a finalidade de evitar traumas graves. Nela é realizado um corte cirúrgico no períneo com tesoura ou bisturi para evitar lacerações graves e facilitar o parto. As indicações para sua prática são subjetivas, sendo as mais comuns: parto instrumentalizado, macrossomia, risco de lacerações espontâneas severas, sofrimento fetal, trabalho de parto prolongado, feto em posição pélvica e distocia de ombros. Quando realizado, esse procedimento pode resultar em diversas disfunções para a mulher (JIANG H et al, 2017; SILVA, 2018).

O trauma perineal pode causar problemas em diferentes situações, a curto prazo pode ocorrer perda de sangue, necessidade de suturas e dor perineal, e a longo prazo, consequências como disfunção sexual, urinária e intestinal. Muitas vezes, esse trauma é causado por intervenções obstétricas desnecessárias ou negligência por parte do profissional. (SOUZA et al., 2020).

Mesmo com tantos avanços na área da obstetrícia e conseqüentemente com a melhoria dos indicadores de morbidade e mortalidade materna e perinatais no mundo, as mulheres continuam sendo expostas a diversas intervenções que deveriam ser utilizadas apenas em situações de necessidade, como a episiotomia, o uso de ocitocina, a cesariana, entre outras. Esse excesso de intervenções faz com que se deixe de lado alguns aspectos importantes, como emocionais, humanos e culturais que estão envolvidos nesse processo de assistência ao nascimento (BRASIL, 2017).

Com vistas a manutenção da integridade das funções do assoalho pélvico e a prevenção de traumas perineais, a fisioterapia tem recursos específicos que podem preparar o assoalho pélvico para as demandas da gestação e do parto, como a massagem perineal e o dispositivo Epi-no. Este dispositivo é de origem alemã criado na década de 1990, seu nome significa episiotomia não ou “episio no” em inglês, tem como objetivos alongar os músculos do assoalho pélvico, treinar o momento de expulsão do bebê e prevenir traumas perineais. O equipamento é indicado a partir das 37 semanas de idade gestacional e trata-se de um balão que levemente inflado e lubrificado com gel, deve ser inserido na vagina e depois liberado pela gestante, simulando a expulsão, sendo que a cada dia é indicado progredir com o seu diâmetro (BARACHO, BARACHO e OLIVEIRA, 2018; PEREIRA, 2015).

Contudo, o Epi-no é um dispositivo que atualmente tem causado controvérsias quanto aos

resultados esperados para prevenção de episiotomias e lesões perineais, além de seus benefícios e formas de utilização não serem bem estabelecidos (MENDES, MAZZAIA, ZANETTI, 2018). Diante disso este artigo busca identificar o que tem sido publicado sobre o uso do Epi-no como recurso para prevenção dos traumas perineais.

METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo para a qual realizou-se uma consulta à artigos científicos que discutiram acerca do dispositivo Epi-no como recurso na preparação do assoalho pélvico para o parto. As bases de dados utilizadas para a busca foram o Portal de Periódicos Capes/MEC, via CAFE na qual a instituição de ensino ao aderir a esse serviço promovido pela RNP, permite acesso dos acadêmicos através de seu nome de usuário e senha. A opção por este portal se dá em função dele reunir bases de dados conhecidas e muito utilizada por acadêmicos e profissionais da área de saúde, pelo rigor na sua classificação, além de garantir acesso às principais bases de dados na área da saúde. Também optou-se pela pesquisa no Google Acadêmico pois segundo estudo de Puccini et al. (2015) em comparação com outras bases de dados como PubMed e SciELO, o Google Acadêmico mostrou-se mais eficiente em resgatar artigos científicos tanto qualitativamente quanto quantitativamente.

Para a busca dos artigos para esta revisão foi utilizada uma estratégia de busca distinta para as diferentes fontes de acordo com o retorno de estudos primários a serem analisados e também em função do objetivo do estudo. Como termo de busca no Portal de Periódicos da Capes foi utilizado o termo “Epi-no”; já no Google Acadêmico para realizar um filtro mais preciso foram utilizados os termos “Epi-no” AND laceração.

Como critérios de inclusão foram selecionados estudos quantitativos realizados com gestantes que fizeram uso do dispositivo Epi-no; publicados nos últimos 5 anos (2015 a 2020), disponíveis online, em texto completo e nos idiomas português e inglês. Foram considerados critérios de exclusão estudos duplicados e aqueles não relacionados ao tema laceração. A seguinte sequência foi seguida: leitura do título, leitura do resumo, objetivo do estudo. O resultado inicial da busca nas bases de dados resultou em 67 artigos, 46 do Google Acadêmico e 21 no Portal de Periódicos Capes. Para análise e compreensão do conteúdo dos artigos, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão. Deste modo, em segundo momento foram excluídos 61 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Por fim foram selecionados 5 estudos, dos quais 4 estavam disponíveis no Google Acadêmico e 1 no Portal de Periódicos da Capes.

Após leitura criteriosa dos textos na íntegra, estes foram analisados quanto ao objetivo do estudo, à metodologia empregada, os resultados apresentados e à possibilidade de comparação entre os mesmos.

RESULTADOS

A partir da análise dos artigos apresento o Quadro 1, com sua descrição conforme: Autor, Ano, Tipo de Estudo, Objetivos, Resultados e Conclusão.

Quadro 1 - Estudos selecionados para a revisão integrativa

Autor/Ano Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusão
Zanetti et al. (2016) Estudo prospectivo observacional de coorte única conduzido em maternidade	Avaliar o ponto de corte da extensibilidade do assoalho pélvico medido pelo balão Epi-no, o qual poderia ser usado como fator preditor de integridade perineal no parto vaginal.	Dentre as 161 pacientes que foram incluídas no estudo, 50,9% sofreram episiotomia, 21,8% lacerações e 27,3% tiveram o períneo intacto. Os valores do perímetro com o balão Epi-no que estavam acima de 20,8 cm mostraram serem efetivos como fator preditor de períneo intacto no parto vaginal.	Circunferência medida pelo balão Epi-no maior que 20,8 cm é fator preditor de integridade perineal em parturientes.
Kamisan Atan et al. (2016) Ensaio Clínico prospectivo randomizado	Este estudo avalia os efeitos do Epi-No no trauma do assoalho pélvico intraparto.	Não houve diferença significativa na incidência de avulsão do elevador, superdistensão hiatal irreversível, trauma clínico do esfíncter anal e lacerações perineais.	É improvável que o uso pré-natal do dispositivo Epi - No [®] seja clinicamente benéfico na prevenção de lesão intraparto do elevador do ânus ou esfíncter anal e trauma perineal.

controlado multicêntrico			
Alves (2017) Ensaio controlado randomizado cego	Comparar os efeitos da massagem perineal, do dilatador vaginal Epi-No® e do treinamento dos músculos do assoalho pélvico(TMAP) sobre a integridade perineal de primíparas.	A técnica de massagem perineal apresentou melhores resultados em relação às lacerações perineais após o parto quando comparado ao dilatador vaginal Epi-No® e TMAP.	A massagem perineal e o dilatador vaginal apresentaram efeitos similares e superiores ao TMAP em relação às lacerações perineais.
Oliveira (2018) Ensaio Clínico	Verificar os efeitos da intervenção fisioterapêutica com uso do dilatador vaginal Epi-No sobre a extensibilidade dos músculos do assoalho pélvico em gestantes.	O teste estatístico demonstrou diferenças significativas entre as avaliações iniciais, após 4 e após 8 sessões. O post roc de Bonferroni demonstrou aumento da extensibilidade entre a avaliação inicial e as avaliações após 4 e 8 sessões.	A intervenção fisioterapêutica com uso do dilatador vaginal Epi-No® é capaz de aumentar a extensibilidade dos músculos do assoalho pélvico em gestantes, o que pode resultar em maiores chances de períneos íntegros após o parto vaginal.
Freitas (2018) Ensaio	Avaliar o efeito das intervenções fisioterapêuticas com a massagem perineal e com o EPI-NO® sobre a extensibilidade e a força dos MAP.	Os grupos (grupo de massagem perineal-GMP e grupo EPINO®-GEN) apresentaram aumento da extensibilidade dos MAP	A massagem perineal e a intervenção fisioterapêutica com o EPI-NO® aumentam a extensibilidade não alteram a força dos

Clínico Controlado Randomizado		quando comparadas as avaliações antes e após 4 e 8 sessões. Quanto à força muscular, não foram observadas diferenças entre as avaliações e entre os grupos.	MAP.
--------------------------------------	--	---	------

Fonte: autoras (2020).

DISCUSSÃO

Os artigos incluídos nesta revisão integrativa versam sobre a aplicabilidade do dispositivo Epi-no relacionado à prevenção do trauma perineal em gestantes. Apesar de poucos artigos serem elegíveis para a realização do atual estudo, sabe-se que a utilização desse equipamento com esse objetivo vem sendo muito discutida. Dos cinco artigos selecionados, quatro deles: Oliveira (2018), Freitas (2018), Zanetti et al. (2016) e Alves (2017) concluíram que o uso do Epi-no é capaz de prevenir o trauma perineal, enquanto o estudo de Kamisan Atan et al. (2016) concluiu que é improvável que seu uso possa trazer este benefício. Quanto a intervenção proposta pelos estudos, Oliveira (2018), Zanetti et al. (2016) e Kamisan Atan et al. (2016) utilizaram apenas o Epi-no. Já Freitas (2018) comparou as técnicas de massagem perineal e Epi-no e Alves (2017) fez um comparativo entre a massagem perineal, uso do Epi-no e TMAP.

A partir destes resultados, apresento os principais aspectos relativos aos dados dos estudos selecionados nesta revisão, no quadro 2, a seguir:

Quadro 2 - Principais resultados dos estudos selecionados

Estudo	A partir da IG*	Comparou técnicas	Quantidade insuflada e tempo	Quem aplicou	GC	Efetividade
Zanetti et al. (2016)	Admissão à sala de parto	Não	Conforme tolerância máxima e confortável da paciente – tempo não	Supervisionado pelo fisioterapeuta	Não	Sim

			especificado.			
Kamisan Atan et al. (2016)	34ª semana	Não	Conforme tolerância máxima e confortável da paciente - 20 min.	Gestante	Sim	Não
Alves (2017)	34ª semana	Massagem Perineal, Dilatador Vaginal Epi- no e TMAP	Conforme tolerância máxima e confortável da paciente - 15 min.	Gestante	Não	Sim
Oliveira (2018)	34ª semana	Não	Conforme tolerância máxima e confortável da paciente - 15 min.	Supervisionado pelo fisioterapeuta	Não	Sim
Freitas (2018)	33ª semana	Massagem Perineal e Epi-no	Conforme tolerância máxima e confortável da paciente - 15 min.	Supervisionado pelo fisioterapeuta	Não	Sim

Fonte: autoras (2020)

*Idade Gestacional (IG)

A frequência das intervenções e o número de participantes foi distinta em cada estudo, na qual Oliveira (2018) realizou 2 sessões semanais, com 15 gestantes; Freitas (2018) realizou 2 vezes na semana, totalizando 8 sessões, com 20 gestantes; Alves (2017) recomendou à gestante usar todos os dias a partir da 34ª semana de IG, com 19 gestantes; Kamisan Atan et al. (2016) recomendou a gestante utilizar a partir da 37ª semana de IG, duas vezes ao dia, com um total de 269 gestantes; já Zanetti et al. (2016) utilizou o Epi-no como método de avaliação na admissão a sala de parto com 161 gestantes.

Segundo Baracho, Baracho e Oliveira (2018) o dispositivo Epi-no é um balão que é inserido na vagina, levemente inflado e lubrificado com gel. Seu uso foi preconizado a partir de 37 semanas

de IG, durante 15 a 20 minutos diários e é recomendado que a gestante faça a cada dia uma progressão do diâmetro do balão. De acordo com o manual de instruções do equipamento da marca EPI-NO Delphine, para corresponder ao espaço aproximado do perímetro cefálico para o parto, é necessário que o balão alcance um diâmetro de 10 cm (4 polegadas). Em seu manual de instruções consta ainda as contraindicações do seu uso: feto em posição incomum, placenta prévia, risco de infecção ascendente, ferimentos na área genital que ainda não cicatrizaram, sangramento vaginal e câncer cervical. Além do dispositivo ser utilizado como dilatador vaginal, também é usado como treinamento para o parto vaginal, para o qual a gestante é incentivada a expulsar o balão insuflado para fora, simulando o parto.

Dos estudos incluídos nesta revisão Oliveira (2018), Freitas (2018) e Kamisan Atan et al. (2016) encorajaram as pacientes a expulsar o balão do canal vaginal por esforço materno, enquanto Alves (2017) e Zanetti et al. (2016) não realizaram esse mesmo procedimento. Pereira et al. (2015) relata que as mulheres que se preparam para o parto com o Epi-no e simularam a expulsão que ocorre no trabalho de parto com o balão do dispositivo, adquiriram maior confiança e consciência com seu próprio corpo, além de controlarem melhor a intensidade dos estímulos.

Mendes, Mazzaia e Zanetti (2018) destacam que o Epi-no pode ser empregado não apenas como método de alongamento e preparação para o parto, mas também como método de avaliação, assim como realizou o estudo de Zanetti et al. (2016) incluído nesta revisão, durante a admissão a sala de parto. A circunferência máxima medida pelo balão inflado nesta avaliação, é capaz de indicar a possibilidade dos músculos do assoalho pélvico permanecerem íntegros após o período expulsivo do parto. Desta forma quanto maior a medida resultante na avaliação, maior será a chance da gestante não necessitar de episiotomia ou sofrer lacerações.

Os estudos de Oliveira (2018) e Freitas (2018) realizaram uma intervenção semelhante com o dispositivo Epi-no, na qual concluíram que o mesmo proporcionou diferenças significativas na extensibilidade dos MAP e ambos reforçam que isso se deu por meio do alongamento da musculatura do assoalho pélvico. Zanetti et al. (2016) também discute sobre a influência da extensibilidade perineal como fator protetor para as lacerações durante o parto vaginal, neste estudo o resultado mostrou que uma circunferência obtida pelo balão maior que 20,8 cm foi fator preditor de integridade perineal em parturientes.

O estudo de Almeida et al. (2017), corrobora com os achados dos autores supracitados, ao afirmar que o alongamento muscular é uma técnica fisioterapêutica empregada para melhorar a extensibilidade musculotendínea e do tecido conjuntivo periarticular. Esta técnica tem como finalidade aumentar a mobilidade dos tecidos moles por meio da extensão do comprimento das estruturas que estão possivelmente encurtadas.

Sapsford (2008) ressalta que, assim como a maior parte dos músculos do nosso corpo,

a musculatura do assoalho pélvico e perineal é do tipo estriada esquelética, sendo assim o alongamento pode trazer efeitos agudos, com flexibilização do componente elástico e quebra da tensão muscular, ou efeitos crônicos com remodelamento das fibras e aumento do comprimento muscular. Segundo Coelho (2008), durante um alongamento, o comportamento viscoelástico dos tecidos moles sofrem uma deformação. Esta deformação depende da força aplicada e do tempo na qual é realizado o alongamento.

Contudo, Petrou (2007) em seu estudo destaca que a sobrecarga ou o alongamento excessivo dos tecidos do assoalho pélvico podem levar a mudanças irreversíveis nas propriedades teciduais, e conseqüentemente alterar o mecanismo de suporte uretral e de continência. Nesse sentido, Baracho, Baracho e Oliveira (2018) explicam que durante o período expulsivo do parto os músculos do assoalho pélvico sofrem um expressivo alongamento, caso essa musculatura não estiver devidamente preparada pode ocorrer um trauma perineal. Deste modo, técnicas fisioterapêuticas como a massagem perineal e o uso do dispositivo Epi-no são empregadas para preparar e promover o alongamento desses músculos a fim de prevenir possíveis traumas.

A massagem perineal, uma das técnicas empregadas a fim de prevenir traumas perineais tem sua efetividade quando realizada a partir de 35 semanas de idade gestacional, não sendo aconselhado instituí-la durante o trabalho de parto. Pode ser realizada pela gestante ou parceiro durante 10 minutos, na qual se introduz um a dois dedos lubrificados aproximadamente 3 a 4 cm na vagina, aplicando pressão para o lado e para baixo, no sentido do alongamento perineal. É importante que a parturiente também faça atendimentos com o fisioterapeuta, com a finalidade de incluir esta e outras técnicas com potencial para melhorar os desfechos de parto (BARACHO, BARACHO e OLIVEIRA, 2018).

Estudo de Alves (2017), selecionado para esta revisão integrativa encontrou melhores resultados com a técnica de massagem perineal em relação à prevenção de lacerações perineais quando comparado ao dilatador vaginal Epi-no. Em contrapartida, o estudo de revisão de literatura realizado por Sales e Netto (2020), ao comparar as mesmas técnicas de alongamento perineal encontraram que os dois métodos são eficientes, porém defendem principalmente o uso do dilatador vaginal Epi-no.

Nessa mesma perspectiva, o estudo de revisão bibliográfica de Silva (2015) ao comparar 14 artigos científicos também sustenta que há eficácia no uso do dispositivo Epi-no para reduzir traumas perineais e taxas de episiotomia, sendo um fator preditivo para a integridade perineal das parturientes.

Dentre os estudos incluídos para essa revisão integrativa, o único que não obteve resultados positivos com o uso do dispositivo Epi-no como efeito protetor de traumas perineais foi o artigo de Kamisan Atan et al. (2016). Outro estudo, Brito et al. (2015) em sua revisão sistemática ao analisar

cinco artigos, também encontrou que o Epi-no não reduziu as taxas de episiotomia nem o tempo de segundo estágio do trabalho de parto e não aumentou a chance de períneo íntegro. Deste modo, constatou que o Epi-no não teve influência na redução de traumas perineais. Entretanto ambos artigos concluem que houve limitações quanto ao tempo e a frequência de utilização do dispositivo, o que pode ter interferido no resultado final dos estudos.

Ao comparar como foi realizada a intervenção em cada artigo desta revisão, observa-se que Oliveira (2018), Freitas (2018) e Zanetti et al. (2016) tiveram suas intervenções supervisionadas por fisioterapeutas já experientes com o uso do equipamento Epi-no. Já Alves (2017) e Kamisan et al. (2016) orientavam as gestantes a utilizarem o equipamento em suas próprias casas. Nesta perspectiva, Freitas (2018) e Baracho, Baracho e Oliveira (2018) ressaltam a importância da supervisão de um profissional para realizar a técnica, para que se possa alcançar um controle a respeito do tempo e da frequência de utilização do Epi-no, além de manter o posicionamento correto do equipamento, de maneira que ele alongue efetivamente a musculatura.

Ao relacionar mais minuciosamente os estudos de Kamisan Atan et al. (2016) e Alves (2017), que realizaram o processo de intervenção de maneira semelhante, na qual as gestantes foram orientadas a realizar o uso do dispositivo Epi-no no domicílio, podemos notar alguns aspectos relevantes. Mesmo estudo de Kamisan Atan et al. (2016) tendo cuidado em ter um grupo controle e por esse motivo ter uma maior evidência científica, não foram observados com cautela alguns aspectos como a quantidade insuflada do balão a cada dia pela gestante. Em contrapartida, no estudo de Alves (2017) as gestantes tiveram o cuidado de controlar esta variável através de um diário de intervenção, onde anotavam a quantidade de bombeamento manual realizada no equipamento, para que tivessem controle da quantidade inflada e desta forma pudessem sempre progredir a cada dia no número de bombeamentos, resultando em maior alongamento.

Ressalta-se a necessidade da supervisão direta do fisioterapeuta durante um tratamento, assim como mostra o estudo de Jahromi (2014), mesmo que com objetivos distintos ao desta revisão, observou que após intervenção com dois grupos diferentes, as mulheres que receberam acompanhamento profissional apresentaram melhores resultados na avaliação pós-intervenção comparado aquelas que realizaram os exercícios em domicílio sem supervisão direta do fisioterapeuta.

Mendes, Mazzaia e Zanetti (2018) destacam que o fisioterapeuta é um profissional com formação em anatomia, fisiologia, biomecânica e cinesiologia, que são pontos fundamentais para o bom entendimento da função e tratamento conservador dos músculos do assoalho pélvico. Baracho, Baracho e Oliveira (2018) acrescentam a esse estudo, ressaltando que o papel do fisioterapeuta na preparação para o parto pode auxiliar a gestante em diversos aspectos. Ele é o profissional responsável por estabelecer o diagnóstico funcional e reabilitar os músculos do assoalho pélvico,

bem como prevenir e tratar os traumas perineais e as disfunções do assoalho pélvico na gestação e no pós-parto. Além de prevenir complicações, proporciona melhor qualidade de vida à gestante através de suas técnicas de atuação, e conseqüentemente proporciona a mulher um parto mais participativo e humanizado.

Embora todos os artigos incluídos neste estudo tragam de forma específica como utilizaram o dispositivo Epi-no, percebe-se que não há um protocolo padrão sobre sua utilização. Tal como também reforça os estudos de Mendes, Mazzaia e Zanetti (2018) e Alves (2017) que ressaltam a importância de uma melhor descrição e padronização de fatores como o tempo, período, posicionamento e processo de ensino/orientação para o uso do Epi-no.

CONCLUSÃO

Hoje no mercado Brasileiro existem equipamentos similares ao Epi-no, de diversas marcas, variam de valores entre R\$ 800,00 a 1100,00 reais, que podem ser adquiridos pela própria gestante e utilizados pela mesma, embora a orientação seja ser aplicado por um fisioterapeuta, já que a intervenção realizada pelo mesmo tem mostrado resultados mais eficientes. Este é um profissional capacitado a atuar na reabilitação, prevenção de traumas perineais e disfunções do assoalho pélvico na gestação e no pós-parto. Além disso é importante que o fisioterapeuta se mantenha atualizado com os novos recursos e técnicas a serem utilizados com seus pacientes de maneira a prevenir complicações e proporcionar melhor qualidade de vida a mulher.

Conclui-se, que embora recentemente existam poucos estudos randomizados de intervenção realizados sobre o uso do dispositivo Epi-no, a maioria deles nos mostra que é uma técnica eficaz, que atua na extensibilidade dos músculos perineais e na prevenção de lacerações e episiotomia em gestantes, pode ser utilizado como recurso fisioterapêutico com esta finalidade. Diante desta revisão integrativa, percebe-se que a maior dificuldade com o uso do equipamento é não haver especificidade a quantidade relativa ao quanto inflar o balão. Desta forma, sugere-se que mais trabalhos sejam realizados a fim de descrever e padronizar a forma de uso do dispositivo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Henrique Foppa de et al. Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevenção de lesões. **Fisioterapia em Movimento**, v. 22, n. 3, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/19453>>. Acesso em: 02 nov. 2020.

ALVES, Priscila Godoy Januário Martins et al. **Métodos de preparo dos músculos do assoalho**

pélvico para o parto. 2017. Tese (Programa de Pós-graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9533/ALVES_Priscila_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 09 set. 2020.

ASHTON-MILLER, James; DELANCE, John O. L. On the biomechanics of vaginal birth and common sequelae. **Annu Rev Biomed Eng**, v. 11, p. 163-176, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19591614/>. Acesso em: 27 ago. 2020.

BARACHO, Elza; BARACHO, Sabrina Mattos; OLIVEIRA, Cláudia de. Preparação para o parto e atuação do fisioterapeuta durante o trabalho de parto. In: BARACHO, Elza. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6. ed, 2018.

BRITO, Luiz Gustavo Oliveira et al. Antepartum use of Epi-No birth trainer for preventing perineal trauma: systematic review. **International Urogynecology Journal**, v. 26, p. 1429-1436, 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00192-015-2687-8>. Acesso em: 02 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal**: versão resumida. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf. Acesso em: 27 ago. 2020.

COELHO, Luís Filipe dos Santos. O treino da flexibilidade muscular e o aumento da amplitude de movimento: uma revisão crítica da literatura. **Motri**, v. 4, n. 4, p. 59-70, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mot/v4n3/v4n3a09.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2020.

FREITAS, Sissi Sisoneto de. **Intervenção fisioterapêutica com o EPI-NO®**: efeitos sobre a extensibilidade e a força da musculatura do assoalho pélvico de primigestas. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro associada a Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/22479>. Acesso em: 09 set. 2020.

HONG, Jiang; QIAN, Xu; CARROLI, Paul; GARNER, Paul. **Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth**. **Cochrane Database of Systematic**. 2017. Disponível em: https://www.cochrane.org/CD000081/PREG_selective-versus-routine-use-episiotomy-vaginal-birth. Acesso em: 19 out. 2020.

KAMISAN ATAN, Ixora et al. Does the Epi-No® birth trainer prevent vaginal birth-related pelvic

floor trauma? A multicentre prospective randomised controlled trial. **BJOG An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 123, p. 995-1003, 2016. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1471-0528.13924>. Acesso em: 03 set. 2020.

LEAL, Maria do Carmo et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de baixo risco. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v30s1/0102-311X-csp-30-s1-0017.pdf> Acesso em: 14 set. 2020.

MENDES, Nathalia Antal; MAZZAIA, Maria Cristina; ZANETTI, Miriam Raquel Diniz. Análise crítica do uso do Epi-No na gravidez e no parto. **ABCS Health Sciences**, v. 43, n. 2, 2018. Disponível em: <https://nepas.emnuvens.com.br/abcshs/article/view/1091>. Acesso em: 16 out. 2020.

OLIVEIRA, Myrielle Cristina Barbosa de. **Efeito da Intervenção Fisioterapêutica com uso de dilatador vaginal sobre a extensibilidade perineal em gestantes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Fisioterapia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <http://clyde.dr.ufu.br/handle/123456789/23790>. Acesso em: 09 set. de 2020.

PEREIRA, Alessandra Giordani et. al. Eficácia do Epi-no na diminuição da episiotomia e risco de lesão perineal pós-parto: revisão sistemática. **Femina**. v. 43, n. 6, p. 251-256, 2015. Disponível em: http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_intersaude/article/view/122/74. Acesso em: 19 nov. 2020.

PETROU, Steven P. Neurourology and female urology. Displacement and Recovery of the Vesical Neck Position during Pregnancy and After Childbirth. **International braz j urol**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 450-451, 2007. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ibju/v33n3/v33n3a32.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2020.

PUCCINI, Lucas Rebelo Silva et al. Comparativo entre as bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico com o foco na temática Educação Médica. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 28, p. 75-82, 2015. Disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/301/389>. Acesso em: 19 out. 2020.

SALES, Joseane Peixoto Martins Meira; NETTO, Aline de Oliveira. Técnicas de alongamento perineal durante a gestação visando a redução nas taxas de episiotomia. **Revista InterSaúde**, v. 1, n. 2, p. 37-47, 2020. Disponível em: http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_intersaude/article/view/122>. Acesso em: 02 nov. 2020.

SAPSFORD, Ruth R.; RICHARDSON, Carolyn A.; MAHER, Cristopher F.; HODGES, Paul W. Pelvic floor muscle activity in different sitting postures in continent and incontinent women. **Arch**

Phys Med Rehabil, v. 89, 2008. Disponível em: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(08\)00425-5/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(08)00425-5/fulltext). Acesso em: 19 nov. 2020.

SILVA, Ana Patrícia Serra da. **Episiotomia**: reflexão sobre a sua prática no Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE. 2018. Dissertação (Ciências da Saúde) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2018. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8382/1/6180_13204.pdf. Acesso em: 08 out. 2020.

SILVA, Andreisa Carmem da; PASSOS, Xisto Sena; CARVALHO, Julyana Calatayud. As medidas de prevenção e os fatores de riscos para o traumatismo perineal no pós-parto vaginal. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Enfermagem Obstétrica e Neonatal**. Campo Grande, 2018. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cobeeon/67139-as-medidas-de-prevencao-e-os-fatores-de-riscos-para-o-traumatismo-perineal-no-pos-parto-vaginal/>. Acesso em: 09 out. 2020.

SILVA, Juliana Andrade da. **A eficiência do uso do EPI-NO®**: uma revisão bibliográfica. Artigo Científico de Conclusão de Curso (Curso de Fisioterapia) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/9340>. Acesso em: 02 nov. 2020.

SOUZA, Marcella Rocha Tavares de et al. Factors related to perineal outcome after vaginal delivery in primiparas: a cross-sectional study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v54/1980-220X-reeusp-54-e03549.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2020.

TECSANA. **Birth Preparation and Postnatal Pelvic Floor Muscle Trainer**: Instruction Manual. Germany, [S/N]. Disponível em: <https://www.epino.nl/Downloads/UserManualEN.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2020.

ZANETTI, Miriam Raquel Diniz et al. Determinação de um valor de ponto de corte para a extensibilidade do assoalho pélvico pelo balão Epi-no para predizer integridade perineal no parto vaginal: análise pela curva ROC. Estudo prospectivo observacional de coorte única. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 134, n. 2, p. 97-102, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802016000200097&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 03 set. 2020.