

ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA
FACULDADE ESCRITOR OSMAN DA COSTA LINS - FACOL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FISIOTERAPIA

PAULA RAFAELA BEZERRA DA SILVA

**O USO DO EPI-NO NO PRÉ NATAL FISIOTERAPÊUTICO: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

PAULA RAFAELA BEZERRA DA SILVA

**O USO DO EPI-NO NP PRÉ NATAL FISIOTERAPEUTICO: REVISÃO
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Artigo científico apresentado à
Coordenação de Fisioterapia da Faculdade
Escritor Osman da Costa Lins - FACOL,
como critério para obtenção do Título de
Fisioterapia.

Orientador: Alexandre Delgado

Co-orientadora: Iza Arruda

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

RESUMO

Introdução: No período gestacional a musculatura do assoalho pélvico torna-se mais enfraquecida ocasionando algumas lesões graves como episiotomia e laceração e algumas patologias pélvicas como incontinência urinária, incontinência fecal e constipação. **Objetivo:** Foi investigar através da literatura quais os benefícios do uso do Epi-no no período pré-natal fisioterapêutico. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura através de busca em base de dados eletrônica como Medline / pubmed, Lilacs e Pedro utilizando palavras chaves como: Epi-no, parturientes, pré-natal e em inglês birthtrainer; Foram selecionados 05 artigos publicado ente 2009 a 2016 com coleta de dados entre julho a setembro de 2017; Os artigos foram enquadrados em critérios de elegibilidade e com alguns critérios de inclusão. **Conclusão:** Conclui-se que o uso do dispositivo Epi-no em parturientes ajuda durante o trabalho de parto, tendo alguns privilégios para parturientes que tem um índice de paridade maior, com isso a distensibilidade do dispositivo Epi-no aumenta proporcionando um parto sem sofrimento fetal e durante o trabalho de parto sem lesões perineais.

Palavras-chaves: Epi-no, parturientes, pré-natal.

ABSTRACT

Introduction: In the gestational period the pelvic floor muscles become more weakened, causing some serious injuries such as episiotomy and laceration and some pelvic pathologies such as urinary incontinence, fecal incontinence and constipation. **Objective:** It was investigated through the literature the benefits of the use of Epi-no in the prenatal physiotherapeutic period. **Method:** It is an integrative review of the literature through search in electronic database such as Medline / pubmed, Lilacs and PEDro using key words such as: Epi-no, parturients, prenatal and English birthtrainer; We selected 05 articles published between 2009 and 2016 with data collection between July and September of 2017. The articles were framed in eligibility criteria and with some inclusion criteria. **Conclusion:** It is concluded that the use of the Epi-no device in parturients helps during labor, with some privileges for parturients that has a higher parity index, so the Epi-no device's distensibility increases to provide a labor without fetal distress and during labor without perineal lesions.

Keywords: Epi-no, parturients, prenatal.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	5
2	MÉTODO.....	6
3	RESULTADOS	7
4	DISCUSSÃO.....	9
5	CONCLUSÃO	10
6	REFERÊNCIAS	11
7	ANEXOS.....	12
7.1	ANEXO A - NORMAS DA REVISTA	12

1 INTRODUÇÃO

No período gestacional a musculatura do assoalho pélvico torna-se mais enfraquecida ocasionando riscos de patologias pélvicas como incontinência urinária, incontinência fecal e constipação, na hora do parto podem ocasionar lesões graves como episiotomia e laceração da musculatura do assoalho pélvico (NAKAMURA et al., 2013).

Segundo PEREIRA et al.(2015), dependendo do grau de alongamento que ocorre no período expulsivo do parto, essa musculatura pode levar alguns traumas perineais podendo ocorre em duas formas, a episiotomia ou a laceração da musculatura do assoalho pélvico. O assoalho pélvico e composto por músculos, fâscias e ligamentos com função de sustentar os órgãos pélvicos, participa da função sexual e da saída do bebê durante o período expulsivo (PEREIRA et al., 2015).

A episiotomia é um processo cirúrgico no orifício vaginal realizado por um corte perineal durante o trabalho de parto e a laceração ocorre uma ruptura do tecido de forma espontânea na hora do parto. A episiotomia já é considerada uma laceração perineal grau três. Esse procedimento só deve ser realizado em situações de sofrimento fetal, no qual ocorre dificuldade na saída do bebe (NAKAMURA et al., 2013).

Decorrente desses traumas perineais, a procura pelo fisioterapeuta obstétrico no pré-natal vem aumentando. Já existem evidências que o treinamento da musculatura do assoalho pélvico e a massagem perineal previne a episiotomia e a laceração perineal. Porém, um recurso fisioterapêutico que está sendo muito utilizado para prevenir a episiotomia e a laceração perineal é o EPI-NO (NAKAMURA et al., 2013).

O EPI-NO é um dispositivo formado por um balão de silicone em formato de numero oito, no qual é insuflável e conectado a uma bomba manual de termoplástico e elastômero que serve para avaliar a musculatura perineal e que também simula a saída do bebe (TILAMACHOS, IRENE, 2016). Esse recurso está sendo muito utilizado atualmente para prevenir episiotomia e laceração perineal. O dispositivo é introduzido no canal vaginal no qual realiza um treinamento da musculatura do assoalho pélvico, promovendo um relaxamento e um treinamento desta musculatura, tornando o assoalho mais fortalecido e com maior extensibilidade (NAKAMURA et al., 2013).

Ruckhaberle et al.(2013), foram os primeiros pesquisadores que estudaram sobre o EPI-NO e concluíram que o seu uso no período gestacional pode trabalhar o

alongamento muscular e assim facilitar esse músculo para quando chegar o período expulsivo ele não se romper ou precisar realizar a episiotomia. Corroborando achados anteriores, Mgnusson et al. (2013), diz que o teste com o balão do EPI-NO serve para avaliar a extensibilidade da musculatura do assoalho pélvico.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo, avaliar na literatura quais os benefícios e malefícios do uso do EPI-NO no pré-natal fisioterapêutico. Ademais, verificar como esse dispositivo atua na prevenção da laceração perineal e do uso da episiotomia.

2 MÉTODO

DESENHO DO ESTUDO.

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura.

PERÍODO DE COLETA.

A coleta dos artigos foi realizada no período compreendido entre os meses de junho a setembro de 2017.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Crítérios de Inclusão:

- Artigos de ensaio clínico randomizados ou quase randomizados;
- Artigos sem restrição linguística;
- Artigos sem restrição de data;

Crítérios de Exclusão:

- Livros;
- Tese de doutorado;
- Dissertação de mestrado;

COLETA DE DADOS

Inicialmente foi realizada pesquisas nas principais bases de dados eletrônicas de saúde: Medline/PUBMED, PEDRO e a LILACS. Tendo como objetivo avaliar na literatura quais os benefícios e malefícios do uso do EPI-NO no pré-natal fisioterapêutico. Utilizou-se descritor de assunto em ciências da saúde (DeCS) na base

de dados da Medline / PUBMED, palavras-chaves na PEDRO e na LILACS o (MESH). Foram utilizados os operadores de busca (AND) para associar os descritores de assunto e o (OR) quando os termos eram sinônimos.

A estratégia de busca dos artigos nas bases de dados está explicada na tabela 1.

Tabela 1. Estratégia de busca dos artigos.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
MEDLINE (PUBMED)	EPI-NO [All Fields] and parturition [Mesh terms] Or parturition[All Fields] OR birth [All Fields] and trainer [All Fields]. (("Parturition"[Mesh] AND "Delivery, Obstetric"[Mesh]) AND "Prenatal Care"[Mesh]) AND "Physical Therapy Modalities"[Mesh]
LILACS	(parturiente) and "PRE-NATAL" [Descriptor de assunto]and EPI-NO
PEDRO	EPI-NO and gestação or gestante or gravidez or grávida

3 RESULTADOS

Foram encontrados no total cento e vinte nove artigos em principais bases de dados eletrônica da Medline / Pubmed, Pedro e Lilacs, sendo cento vinte artigos excluídos pelo o tipo de estudo e pelo o título. Finalizando com cinco artigos selecionados como tolerância da parturiente á extensibilidade perineal, dois de distensibilidade perineal, sendo dois uso do Epi-no para prevenir traumas.

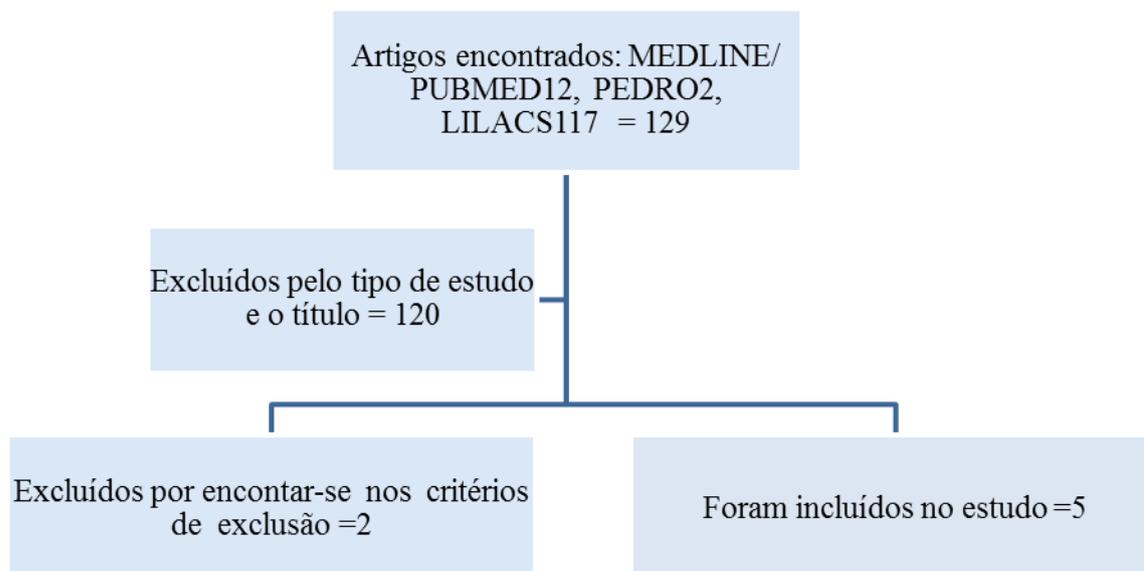


Figura 1: Fluxograma dos artigos.

Os artigos selecionados para a presente pesquisa estão apresentados na tabela 1 e identificados por autor, ano, país, amostra, intervenção e resultados.

Tabela 1: Características dos artigos incluídos.

AUTOR, ANO, PAÍS	AMOSTRA	PARTICIPANTES	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Ruckhaberle 2009 (Austrália)	Nº 276 Parturientes	Nulíparas	Foi analisado dois grupos: (GE n135) e (GC137). Obteve uma incidência significativamente de períneo intacto (37,4% versus 25,7) e uma diminuição da taxa de episiotomia (41,9% versus 50,5%).	Não houve diferença significativa entre os dois grupos de estudos analisados.
Nakamura et al, 2013 (Brasil)	Nº 227 Parturientes	Nº110 multíparas Nº 117 primíparas Idade: 24,1± 5,5anos Média de gestação: 2,0 ±1,6	Analisar o desconforto realizado pelo o dispositivo e avaliar a extensibilidade perineal pelo o Epi-no.	Houve um ponto negativo, ou seja, maior extensibilidade perineal no EPI- NO tanto maior a dor relatada pelas as parturientes.
Kubotani et al, 2014 (Brasil)	Nº 43 parturientes	Nº23 gestantes nulíparas, idade 29,82±6,10 anos Nº20 gestantes gemelar 26±4,35	Foram avaliados dois grupos de parturientes, onde avaliou a circunferência abdominal e circunferência do balão.	Houve uma correlação positiva e significante entre a circunferência

		anos		abdominal e circunferência do EPI-NO e uma tendência na correlação entre IMG e EPI-NO.
Atan et al, 2016 (PAÍS)	Nº660 Parturientes	Nulíparas: Gestação média de 36semanas Idade materna: 18,8-45,3.	Grupo de estudo (nº335) utilizou o dispositivo. Grupo de controle (nº325) Não utilizou nenhum método.	Não houve nenhum efeito adverso do EPI-NO no suporte de órgãos pélvicos
Zanetti et al, 2009 (Brasil)	Nº227 parturientes	Nº110 multiparas Nº 117 nulíparas Idades 25,9 anos Nº de gestações: ≥3,4 Nº de partos: ≥2,2	Devido a alguns critérios restaram 161parturientes 50,9% (n 82 parturientes sofreu episiotomia mediolateral direito, 21,5%9 (n35) sofreram laceração e 27,3%(n44) manteve o períneo intacto	Mostrou que quanto maior a paridade, maior a distensibilidade do dispositivo EPI-NO.

4 DISCUSSÃO

O Objetivo desse estudo foi avaliar na literatura quais os benefícios do uso do EPI-NO no pré-natal fisioterapêutico, com função de realizar na musculatura do assoalho um treinamento e um fortalecimento para prevenir episiotomia e lacerações durante o período expulsivo do parto.

De acordo com KUBOTANI et al. (2014) após um estudo que teve como objetivo avaliar qual o tamanho ideal do balonete do dispositivo EPI-NO, observou-se que em uma amostra de parturientes nulíparas e gestantes gemelar que a circunferência abdominal e a circunferência do balão, obteve como resultado uma relação positiva significativa entre as duas circunferência avaliada.

NAKAMURA et al. (2013) avaliou em parturientes e observou a extensibilidade perineal usando o dispositivo EPI-NO e analisou o desconforto realizado pelo uso do dispositivo, no qual chegaram a conclusão que quanto maior a extensibilidade realizado pelo o dispositivo maior a dor relatada pelas parturientes.

Como o uso desse dispositivo está crescendo muito no pré-natal fisioterapêutico, realizou-se um estudo com gestantes no qual houve 72,9% das parturientes com lesões perineais e episiotomia, em contrapartida 23,7% manteve o períneo intacto. Isso quer

dizer que, a circunferência usada do dispositivo esteve associada com a paridade, idade, número de gestação, índice de massa corporal, circunferência do balão EPI-NO, circunferência do recém-nascido e o peso do bebê. Concluíram que quanto maior a paridade maior a distensibilidade do balão EPI-NO e em relação ao peso do recém-nascido foram preditivo para integridade perineal (NETTI et al. 2016),

RUCHKABERLE et al. (2009), realizou um estudo randomizado entre dois grupos, no qual observaram que houve uma relação positiva na diminuição da taxa de episiotomia e um maior períneo intacto, como resultado final obteve que nos dois grupos não houve diferença significativa entre os estudos. Isso significa que o uso do dispositivo EPI-NO não causou nenhuma lesão perineal. Corroborando achados anteriores, um ensaio clínico subdividido em dois grupos, no qual um utilizou o dispositivo EPI-NO e o outro não, a pesquisa conclui que não houve uma diminuição significativa em micro trauma nos grupos, com isso não houve nenhum efeito adverso do EPI-NO nos órgãos pélvicos (ATANK et al., 2016).

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o uso do dispositivo EPI-NO em parturientes no pré-natal fisioterapêutico ajuda durante o trabalho de parto, tendo alguns privilégios para parturientes que tem um número maior de partos, com isso a distensibilidade do dispositivo aumenta e proporcionando um parto sem lacerações perineais e episiotomia.

6 REFERÊNCIAS

ATAN.I.K et al. **Does the EPI-NO birth trainer prevent vaginal birth-related pelvic floor trauma? A multicentrepropective randomized controlled trial.** Royal college of obstetricians and Gynaecologists, Australia. v.123,p.995-1003, 2016.

KUBOTANI.J.S et al. **Perineal Distensibility Using Epi-no in twin Pregnancies Comparative Study with Singleton Pregnancies.** HindawiPublishing Corporation ISRN ObstetricsandGynecology, São Paulo, p.4, 2016.

NAKAMURA.M.U et al.**Tolerancia da parturiente á extensibilidade perineal avaliada pelo EPI-NO: estudo observacional.** Artigo Original, v.12.n.1,p.22-6, 2014.

PEREIRA.A.G. et al. **Eficiência do EPI-NO na diminuição do episiotomia e risco de lesão perineal pós-parto: Revisão Sistemática.** Brasil, v.43,n.6, 2015.

RUCKHABERLE.E et al.**Prospective randomized multicentre trial with the birth trainer EPI-NO for the prevention of perineal trauma.** Artigo Original, v.49,p.478-483, 2009.

TILEMACHOS KAVVADIAS AND IRENE HOESLI. **The Epi-no Device: Efficacy Tolerability, and impact on Pelvic Floor: Implications for future research,** Artigo de revisão, p.5, 2016.

ZANETTI.M.R.D et al.**Determination of a cutoff valuer for pelvic floor distensibility using the Epi-no balloon to predict perineal integrity in vaginal delivery:ROC curve analysis. Prospective observation single cohort study.**Artigo Original, v.134,n.2,p.97-102, 2016.

ANEXOS

ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

Salutem - Revista Científica de Saúde FACOL

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

O trabalho a ser considerado para publicação deve obedecer às seguintes regras: Deve ser redigido utilizando editor de texto Microsoft WordTM (extensão de arquivo .doc), em português ou inglês, fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12pt de cor preta, espaçamento 1,5 com margens laterais de 3 cm e margens superior e inferior com 2,5 cm.

Os manuscritos poderão ser submetidos dentro das categoriais de comunicação científica designadas abaixo:

1. Artigos Originais: trabalhos nos quais são informados os resultados obtidos em pesquisas de natureza experimental, cujos resultados possam ser replicados e/ou generalizados. O texto não deverá exceder 20 páginas;
2. Artigos de Revisão: Trabalhos com avaliações críticas e sistematizadas da literatura sobre um determinado assunto que deverá dar ao leitor uma cobertura geral acerca do tema apresentado. O texto não deverá exceder 20 páginas;
3. Artigo de atualização: trabalhos descritivos e interpretativos com base em literatura recente sobre o estado atual de determinado assunto. O texto não deverá exceder 20 páginas;
4. Relato de Caso: trabalhos com descrição detalhada e análise crítica de casos clínico-laboratoriais atípicos que, pela sua raridade na literatura ou apresentação não usual, merecem uma divulgação e discussão científica. O texto não deverá exceder 20 páginas.

Os manuscritos a serem submetidos independentes da categoria de comunicação, devem apresentar como base os seguintes tópicos:

1. Título: Deve dar uma ideia precisa do conteúdo e ser o mais curto possível. Estes deverão estar escritos em caixa baixa, negritos e centralizados;
2. Nomes dos autores: Os nomes dos autores devem vir abaixo do título, também centralizados, com uma linha de espaço em relação ao título. O nome completo dos

autores deve aparecer na ordem correta de autoria, sem inversões. No caso de vários autores, seus nomes deverão ser separados por vírgulas;

3. Filição dos autores: Após o nome de cada autor deverá constar um número Arábico sobrescrito (Exemplo: 1), que indica sua instituição de procedência e deverá aparecer logo abaixo da nominata dos autores, também centralizado e com endereços completos, inclusive o CEP da cidade. Deve-se assinalar o nome do autor para correspondência com um asterisco sobrescrito (Exemplo: *), para o qual toda correspondência deverá ser enviada;

4. Resumo/Abstract (separadamente): Todos os trabalhos deverão ter resumos em inglês (Abstract) e português. O Abstract e o Resumo devem conter as mesmas informações e sempre sumariar a introdução, o objetivo, a metodologia, os resultados/discussão e conclusões (máximo de 200 palavras);

5. Palavras – chave (logo após o final do Resumo) / Keywords (logo após o final do Abstract): Número máximo de seis e mínimo de três separados por vírgula. As palavras selecionadas não devem estar contidas no título;

6. Introdução: Breve introdução ao tema, incluindo definição dos conceitos gerais, uma pequena revisão sobre a temática na qual o trabalho está inserido, apresentação e contextualização do problema abordado. Deverá estabelecer com clareza o objetivo do trabalho (apresentá-lo no último parágrafo da introdução) e sua relação com outros trabalhos na mesma área;

7. Material e Métodos: A descrição dos materiais e dos métodos usados deverá ser breve, porém suficientemente clara para possibilitar a perfeita compreensão e a reprodução do trabalho. Processos e técnicas já publicados, a menos que tenham sido extensamente modificados, deverão ser referenciados por citação. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

8. Resultados e Discussão: Apresentar os resultados obtidos no respectivo trabalho e discuti-los em relação ao conhecimento previamente disponível. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

9. Considerações Finais: Indicar de forma corrida, sucinta e objetiva as principais conclusões obtidas no trabalho;

10. Agradecimentos: Este item é opcional e deverá vir antes das Referências Bibliográficas;

11. Referências Bibliográficas: O número recomendado é de no máximo 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. No texto, será usado o sistema autor-anopara

citações bibliográficas, utilizando-se ampersand(&) no caso de 2 autores. A formatação das referências deve ser padronizada em conformidade rigorosa com as orientações da última edição da ABNT –ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

As figuras, gráficos, tabelas e quadros inseridos no manuscrito deverão também estar inseridos no texto, juntamente com suas legendas e títulos. Em caso de tabelas, figuras e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão. As tabelas devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. Devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela;

As Figuras devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados. Coloque as figuras em formato.TIFF ou .jpg com no mínimo 300 dpi de resolução. Figuras de baixa qualidade não serão publicadas.