



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

Licenciatura em Fisioterapia Projeto de Graduação

Os efeitos da massagem perineal e do EPI-NO® na prevenção de traumas perineais: revisão bibliográfica

Nélia Fortuna Ribeiro
Estudante de Fisioterapia
Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa
38299@ufp.edu.pt

Maria do Rosário Martins
Professora Assistente
Escola Superior de Saúde
mrosario@ufp.edu.pt

Rita Paiva, PT, MsC, MBA, PhDs
Doutoranda em Ciências da Saúde, pela Universidade de Alcalá de Henares
ritapaivacare@gmail.com

Porto, junho de 2022

Resumo

Introdução: o parto vaginal provou ser benéfico para as mulheres e os seus recém-nascidos. Todavia, há a probabilidade acrescida de ocorrer traumas perineais (TP) durante o parto. A prevenção dos TP é essencial para a mulher no seu pós-parto. **Objetivo:** resumir a evidência acerca dos efeitos da massagem perineal (MP) e do EPI-NO® na prevenção de traumas perineais. **Metodologia:** a pesquisa foi realizada nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science* e *PEDro*, em português e em inglês, utilizando a expressão: ("*perineal massage*") OR ("*EPI-NO*") AND ("*perineal trauma*"), de modo a selecionar estudos que avaliassem os efeitos da MP e do EPI-NO na prevenção de traumas perineais. **Resultados:** seis estudos cumpriram os critérios de elegibilidade, tendo apresentado uma média de classificação de 8 na escala *PEDro*. **Conclusão:** os estudos sugerem que a massagem perineal pode resultar em efeitos positivos na prevenção de traumas perineais; o EPI-NO ainda apresenta resultados contraditórios, variando a opinião nos estudos analisados, não se comprovando em absoluto o poder deste instrumento na prevenção de traumas perineais. **Palavras-chave:** Massagem perineal; EPI-NO; traumas perineais.

Abstract

Introduction: Vaginal delivery has proven to be beneficial for women and their newborns. However, there is an increased probability of perineal trauma (PT) occurring during childbirth. The prevention of PT in labor is essential for women in their postpartum period. **Aim:** to summarize the evidence regarding the effects of perineal massage and EPI-NO in prevention of perineal traumas. **Methodology:** the search was carried out in the *PubMed*, *Web of Science* and *PEDro* databases, in Portuguese and English and using the expression: ("*perineal massage*") OR ("*EPI-NO*") AND ("*perineal trauma*"), to select studies that evaluated the prevention of perineal trauma. **Results:** six studies met the eligibility criteria, with an average rating of 8 on the *PEDro* scale. **Conclusion:** studies suggest that perineal massage leads to positive effects in the prevention of perineal trauma; the EPI-NO still presents contradictory results, varying the opinion in the analyzed studies and not proving the power of this instrument in the prevention of perineal traumas. **Key words:** perineal massage; EPI-NO; perineal trauma.

Introdução

O pavimento pélvico (PP) feminino é de grande importância, uma vez que os seus músculos servem de suporte aos órgãos pélvicos, como a bexiga, o reto e os órgãos reprodutivos, especialmente quando nos encontramos em pé, pois protegem de danos que possam ser causados externamente (por exemplo, impacto), têm um papel fundamental na função sexual e atua na expulsão uterina do feto (Bø, 2020). Este inclui todas as estruturas dentro da pélvis óssea, desde a sínfise púbica ao cóccix e da parede lateral da pélvis à sua parede lateral oposta. Assim, inclui o trato urinário inferior, o trato reprodutivo e o trato gastrointestinal inferior, mas também os componentes neuromusculares do seu suporte. Por sua vez, o PP é composto por músculos, ligamentos e fáscias (Davila, Ghoniem e Wexner, 2008). Os músculos bulboesponjoso, isquiocavernoso, esfíncteres uretrais e anais internos e externo e os músculos transversos superficial e profundo do períneo constituem a camada mais superficial do PP. Na camada mais profunda, encontramos o músculo elevador do ânus, coccígeo e a fáscia circundante (Lawson e Sacks, 2018). Os sistemas de órgãos do PP são envolvidos em camadas moderadamente espessas de tecido neuromuscular conjuntivo. Denominada como fáscia endopélvica, este tecido neuromuscular fornece suporte circunferencial às três cavidades que atravessam os músculos do PP (Davila, Ghoniem e Wexner, 2008).

A gravidez está frequentemente associada a alterações anatómicas e fisiológicas do PP. Deste modo, a recorrência à fisioterapia Uroginecológica e Obstetrícia é de enorme importância, visto que a intervenção da fisioterapia durante a gravidez pode reduzir a ocorrência de sintomatologia dolorosa no PP e a diminuição da incidência de problemas durante o parto. As alterações, podendo ser anatómicas e fisiológicas, são significativas para nutrir e acomodar o feto em desenvolvimento (Soma-Pillay, Nelson-Piercy, Tolppanen e Mebazaa, 2016). Da mesma forma que há uma série de alterações hormonais e biomecânicas, acredita-se que o aumento dos níveis de relaxina seja responsável pelo aumento da laxidez ligamentar e, portanto, pelas mudanças na musculatura do corpo, particularmente na parte inferior do tronco (Conder, Zamani e Akrami, 2019).

Relativamente às alterações fisiológicas, temos as alterações no sistema gastrointestinal, visto que, há uma diminuição do pH da secreção gástrica, aumentando a quantidade de secreções juntamente com a diminuição do tónus do esfíncter esofágico inferior, provocando assim as náuseas e vômitos tão recorrentes durante a gravidez; no sistema endocrinológico, onde as diversas alterações metabólicas que ocorrem durante a gravidez são essenciais para atender às

necessidades do feto em crescimento e da placenta, entre outras modificações em outros sistemas como o renal, cardíaco e respiratório (Kazma, et al., 2020).

O parto natural provou ser benéfico para as mulheres e os seus bebês recém-nascidos (Freitas, et al., 2019). No entanto, a maioria dos partos vaginais estão associados a algum tipo de trauma no trato genital, tais como o trauma perineal anterior e posterior. O trauma perineal anterior é uma lesão dos lábios, parte anterior da vagina, uretra ou clitóris. Por outro lado, o trauma perineal posterior é qualquer lesão na parede posterior da vagina, músculos perineais ou esfíncter anal. O trauma perineal pode ocorrer espontaneamente ou resultar de uma incisão cirúrgica do períneo, denominada episiotomia. A incidência de algum tipo de trauma perineal é de 85%, a incidência de trauma que afeta o esfíncter anal é de 0,5% a 7,0%, e entre 0,5% e 2,5% dos partos vaginais espontâneos. As mulheres que experienciaram esta lesão são afetadas com condições médicas, tais como a incontinência urinária e/ou fecal, dispareunia e dor perineal persistente (Aasheim, Nilsen, Reinar e Lukasse, 2017).

Segundo vários estudos, acredita-se que a massagem perineal (MP) reduz a ocorrência de traumas perineais (Ugwu et al., 2018; Demirel e Golbasi, 2015; Dieb et al., 2020) uma vez que a MP pode aumentar a flexibilidade dos músculos perineais e, portanto, diminuir a resistência muscular, o que permitirá o alongamento do períneo no parto sem lacerar ou necessitar de episiotomia (Beckmann e Stock, 2013). O efeito geral deste método é que a grávida é capaz de realizar a fase de expulsão do bebê mais facilmente, reduzindo assim o risco de trauma no períneo e na vagina (Ugwu, et al., 2018). A massagem perineal é realizada geralmente por fisioterapeutas especializados e habilitados, podendo haver técnicas internas, bem como técnicas externas. Nas técnicas internas é colocado lubrificante nos dedos, inserindo dois dedos a cerca de 2 a 3 cm de profundidade dentro da vagina, aplicando-se uma ligeira pressão nas paredes laterais vaginais, não causando dor à grávida, durante 10 a 15 minutos (Demirel e Golbasi, 2015; Ugwu, et al., 2018).

Outra técnica que tem vindo a ser discutida ao longo dos anos é o recurso à utilização do EPI-NO®. O Epi-No® Birth Trainer foi criado por um médico alemão, Wilhelm Horkel, na década de 90, sendo constituído por um balão de silicone inflável acoplado a uma bomba manual de pressão para esticar gradualmente a vagina e o períneo no final da gravidez, com o intuito reduzir o risco de trauma perineal durante o parto vaginal (Atan et al., 2016). Os primeiros estudos realizados com esta técnica demonstraram não apenas uma diminuição significativa do trauma perineal (42%) e taxas de episiotomia (33%), como também uma redução da

administração de analgésicos, ansiedade durante o parto e o encurtamento da fase de expulsão do bebê (Ruckhaeberle et al., 2009; Atan et al., 2016).

É crucial haver técnicas capazes de reduzir os traumas perineais que ocorrem em mulheres durante o parto, uma vez que são inúmeras as consequências que trazem, desde consequências a níveis fisiológicos como psicológicos. Assim, o objetivo desta revisão bibliográfica é verificar os efeitos da massagem perineal e do EPI-NO® na prevenção de traumas perineais em mulheres grávidas.

Metodologia

Na elaboração desta revisão bibliográfica foi realizada uma pesquisa computadorizada nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science* e *PEDro*, com a intenção de selecionar estudos que abordassem os efeitos da massagem perineal e da utilização do EPI-NO® na prevenção de traumas perineais, tendo sido efetuada a pesquisa no mês de abril de 2022. A pesquisa foi realizada com recurso às seguintes palavras-chave: “perineal massage”; “EPI-NO®” e “perineal trauma”.

Foram usados os operadores de lógica “AND” e “OR” para relacionar as palavras-chave acima mencionadas, proporcionando assim a seguinte combinação de pesquisa: (“*perineal massage*” OR “*EPI-NO*”) AND (“*perineal trauma*”). Na base de dados *PEDro*, a pesquisa foi efetuada apenas com recurso às palavras-chave sem recorrer aos operadores de lógica. A escolha dos estudos para inclusão desta revisão será ponderada e objetiva, tendo por base determinados critérios de elegibilidade, entre os quais estudos em mulheres grávidas, escritos em língua inglesa e portuguesa, estudos randomizados controlados. Excluíram-se artigos em que se associem outras técnicas à massagem perineal e ao EPI-NO®, outro tipo de desenhos de estudo, sem livre acesso e estudos anteriores a 2007.

A determinação dos critérios foi realizada através da leitura dos respetivos títulos e *abstracts* ou até mesmo, em alguns casos, da leitura dos textos na íntegra de todos os artigos selecionados. A ferramenta utilizada para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos foi a Escala de *PEDro* (*Physiotherapy Evidence Database scoring scale*).

Resultados

Face à pesquisa bibliográfica realizada, foram encontrados 178 artigos, sendo que 115 deles eram repetidos. Foram também removidos 109 artigos devido à aplicação dos critérios de elegibilidade, restando 6 artigos para análise. Após a leitura na íntegra, foram selecionados os 6 para dar continuidade a este estudo. O processo descrito pode ser encontrado com mais detalhe no diagrama de PRISMA da Figura 1.

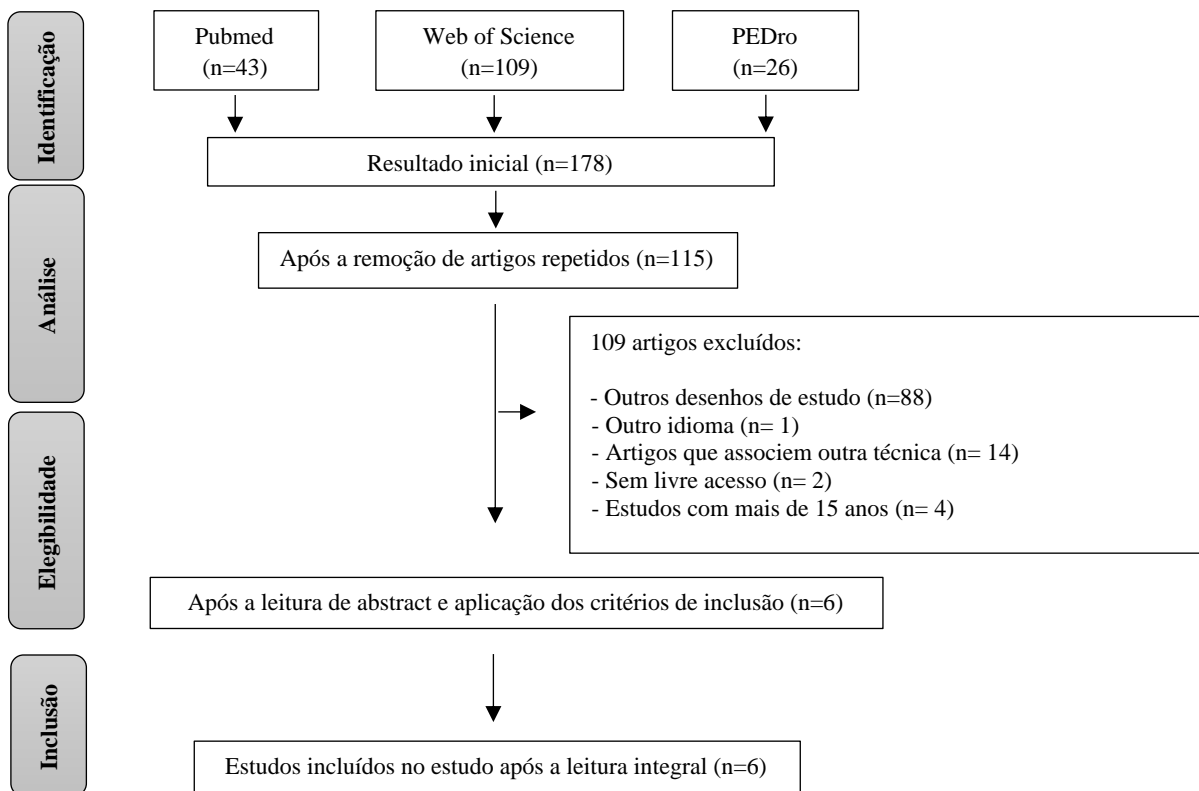


Figura 1: Diagrama de PRISMA dos artigos incluídos na revisão.

Tabela 1: Avaliação da Qualidade Metodológica dos Estudos através da Escala de PEDro.

Autores (ano)	Critérios											Score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Geranmayeh et al.,2022	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	7/11
Romina et al., (2020)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	9/11
Ugwu et al., 2018	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	7/11
Atan et al., 2016	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	7/11
Karaçam, Ekmen e Çaliser, 2012	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	9/11
Ruckhaeberle et al., 2009	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	9/11
Média											8/11	

Tabela 2 – Caraterísticas e resumo de cada estudo incluído na revisão.

Autores /Ano	Amostra	Objetivo do estudo	Procedimentos	Critérios de avaliação	Resultados
Romina et al., (2020)	n= 77 GE: 39 (39,35 semanas de gestação) GC: 38 (39,42 semanas de gestação)	O efeito da massagem perineal com Óleo de avestruz na episiotomia e traumas perineais durante a fase ativa e segunda fase no trabalho de parto.	GE: para além do acesso aos cuidados básicos e à manobra de Ritgen, foi submetido à realização de massagem perineal com o Óleo de avestruz na fase ativa do parto, durante 5 a 10 minutos, a cada hora. GC: apenas teve acesso aos cuidados básicos e à manobra de Ritgen.	- Traumas perineais; - Episiotomia.	Verificou-se uma redução significativa da taxa de episiotomia no GE: A taxa de episiotomia no GE= 51,3% e no GC= 94,7%. (p=0,001%) A taxa de períneo intacto no GE= 84,60% e no GC= 92% (P= 0,162)
Ugwu et al., 2018	n = 108 GE = 53 (28,02 ± 4,35 semanas de gestação) GC = 55 (28,77 ± 4,35 semanas de gestação)	Avaliar a efetividade da massagem perineal na prevenção de traumas perineais durante o parto e reduzir as morbidades associadas.	GE: realizou a massagem perineal durante 10 minutos por dia, desde as 34-36 semanas de gestação até ao nascimento. GC: sem intervenção	-Administração de oxitocina; - Episiotomia; - Ruturas perineais.	Verificou-se uma redução significativa da taxa de episiotomia no GE A taxa de episiotomia no GE foi de 37,7% e no GC foi de 58,2%. (p=0,03%) A taxa do períneo intacto no GE foi 50,9% e no GC 29,1%. (p=0,02). Administração de oxitocina no GE=100% e no GC=100%.
Atan et al., 2016	n= 660 GE = 269 (30,92 ± 5,32 semanas de gestação) GC = 235 (30,78 ± 4,97 semanas de gestação)	Avaliar os efeitos do EPI-NO® na prevenção de traumas no pavimento pélvico.	GE foi instruído a usar o EPI-NO® a partir das 37 semanas de gestação, durante 20 minutos, 2x por dia, durando 5 minutos cada ciclo. GC: sem intervenção	- Uso de fórceps; - Traumas perineais; - Episiotomia.	O EPI-NO não demonstrou ser clinicamente benéfico na prevenção de traumas no PP: A taxa de episiotomia no GE= 27% e no GC= 25% (p= 0,71). A taxa de algum trauma perineal no GE= 51% e no GC= 53% (p=0,65). Uso de fórceps no GE=7% e GC=7%.

Legenda: GC – grupo de controlo; GE – grupo de experimental; MP – massagem perineal; PP – pavimento pélvico

Tabela 2 (Continuação) – Características e resumo de cada estudo incluído na revisão.

Autores / Ano	Amostra	Objetivos do estudo	Procedimentos	Instrumentos de avaliação	Resultados
Karaçam, Ekmen e Çalisir, 2012	n= 396 GE= 198 GC= 198	O efeito da massagem perineal durante o trabalho de parto na prevenção de traumas perineais e traumas associados ao parto.	GE: massagem perineal duas vezes por semana durante 30 minutos na semana anterior ao parto. Durante a segunda fase do parto, realizaram MP durante 10 minutos. GC: sem intervenção.	-Administração de oxitocina; - Episiotomia; - Traumas perineais.	Verificou-se uma redução da taxa de episiotomia no grupo experimental: A taxa de episiotomia no GE= 52% e no GC= 60,6% (p=0,085%); A taxa de períneo intacto no GE=3,5% e GC=3,5% (p=1,000); Administração de oxitocina no GE=97,5% e no GC=94,9% (p=0,188).
Geranmaye h et al., 2011	n= 90 mulheres GE= 39,3 ± 0,9 semanas de gestação; GC= 39,7 ± 0,9 semanas de gestação.	Examinar o efeito da massagem perineal com Vaselina nos traumas perineais.	GE: massagem perineal com vaselina durante o parto em movimentos rotativos e de varrimento durante as contrações até à observação da cabeça do bebé. GC: sem intervenção.	-Administração de ocitocina; - Traumas perineais; -Tipos de traumas perineais.	Verificou-se uma redução da taxa de episiotomia no grupo experimental: A taxa de episiotomia no GE= 45% e no GC= 88%; A taxa de traumas perineal no GE= 73% e no GC= 96%. (p=0,004); Administração de oxitocina no GE=73% e no GC=67% (p=0,490).
Ruckhaeber le et al., 2009	n= 272 GE= 135 (31,3 ± 4,2 semanas de gestação) GC= 137 (31,3 ± 4,4 semanas de gestação)	A prevenção de traumas perineais usando o EPI-NO®.	GE: utilizou no mínimo 15 minutos por dia o EPI-NO® a partir das 37 semanas. Após a introdução do balão, este deve ser insuflado até ao limiar de dor e, posteriormente, contrair e relaxar os músculos do PP. No final, as grávidas deviam simular o parto, tentando soltar lentamente o balão. GC: sem intervenção.	-Administração epidural; - Traumas perineais; - Episiotomia.	Verificou-se uma redução da taxa de episiotomia e traumas perineais no GE A taxa de episiotomia no GE foi de 41,1% e no GC foi de 50,5%. (p=0,11%) A taxa do períneo intacto no GE= 37,4% e no GC= 25,7%. (p=0,05); Administração de epidural no GE=52,6% e no GC=50,4%.

Legenda: GC – grupo de controlo; GE – grupo de experimental; MP – massagem perineal; PP – pavimento pélvico.

Discussão

Esta revisão centrou-se na análise de estudos que discutissem os efeitos do EPI-NO® e da massagem perineal (MP) na prevenção de traumas perineais (TP).

O pavimento pélvico (PP), como referido anteriormente, é responsável pelo suporte de vários órgãos pélvicos, tem um papel fundamental na função sexual e atua na expulsão uterina do feto (Bø, 2020). O parto natural, apesar de ser benéfico para a mãe e o bebé (Freitas, et al., 2019), há a probabilidade de ocorrer TP, que podem causar o aparecimento de disfunções pélvicas, tais como a incontinência urinária ou fecal, dispareunia e dor perineal persistente (Aasheim, Nilsen, Reinart e Lukasse, 2017). A ocorrência de TP e as suas consequências afetam de forma drástica a qualidade de vida das mulheres.

De forma a solucionar e precaver estas patologias, os profissionais de saúde consideram a MP como o principal tratamento na prevenção de TP. Todavia, há outros tratamentos que provaram ser benéficos na prevenção dos TP, como a realização de exercícios de reforço do PP (Dieb et al., 2020; Larios, Gutierrez, Mejía e Serrano, 2017) e, mais recentemente discutido, a utilização de um dispositivo médico denominado EPI-NO® (Atan et al., 2016; Ruckhaeberle et al., 2009). A falta de informação médica relativamente à intervenção da fisioterapia em patologias do foro urogenital leva ao desconhecimento das mulheres em realizar fisioterapia capaz de prevenir os traumas no PP, que podem ocorrer durante o parto. Adicionalmente, o facto de que esta fisioterapia se realiza numa zona íntima, por vezes, as pacientes sentem timidez ou receio de expor as suas preocupações no parto ou até mesmo no pós-parto.

Em suma, destaca-se a pertinência de uma revisão bibliográfica sobre os efeitos da MP e o EPI-NO® na prevenção de TP.

Para responder ao objetivo desta revisão bibliográfica, foram incluídos seis artigos que respeitavam todos os critérios de elegibilidade, contendo estudos relevantes para esta revisão, que atualmente ainda é escassa.

Relativamente aos estudos incluídos sobre o EPI-NO® Atan et al. (2016) e Ruckhaeberle et al., (2009) utilizaram apenas o EPI-NO® no grupo experimental (GE) e o grupo de controlo (GC) não obteve nenhuma intervenção. Por outro lado, nos estudos sobre a MP todos eles realizaram unicamente MP nos grupos experimentais, diferindo apenas, se a realização da MP era durante a gravidez ou durante o trabalho de parto. Assim, Geranmayej et al., (2011) e Karaçam et al.,

(2012) recorreram à MP durante o segundo estágio do trabalho de parto no GE e Ugwu et al., (2018), utilizou MP durante a gravidez no GE e, por fim, Romina et al., (2020), recorreram à MP durante a fase ativa e o segundo estágio do trabalho de parto no GE.

Comparando todos, percebemos que os objetivos dos estudos eram semelhantes, uma vez que todos eles têm como principal objetivo a prevenção de traumas no PP, distinguindo-se apenas por uns avaliarem a eficácia da MP, outros avaliarem a eficácia do EPI-NO®.

EPI-NO®

O estudo de Atan et al. (2016) teve uma amostra de 660 mulheres primíparas, entre as 33ª e as 35ª semanas de gestação. O GE foi instruído a utilizar o EPI-NO® a partir da 37ª semana de gestação, durante 20 minutos, duas vezes por dia. A grávida era incentivada a aumentar o número de insuflações a cada dia, de modo a haver um maior alongamento do períneo e preparação para o parto. O GC não fez qualquer tratamento, recebendo apenas cuidados básicos normais. Relativamente aos resultados, uma vez que a taxa de episiotomia apesar de ser inferior no GE em comparação com o GC, os valores da diferença são bastante baixos (GE= 26,7% e no GC= 27%; p= 0,36), assim como a taxa da ocorrência de algum trauma perineal no GE é exatamente igual ao GC, não havendo nestes resultados diferenças (GE = 50% e no GC= 50%; p=0,61); a taxa de um trauma perineal grave, o GE, contrariamente ao expectado, teve uma maior percentagem em comparação com o GC (GE= 7% e GC = 5%; p= 0,41), não sendo um bom indicador da fiabilidade deste instrumento. Relativamente a traumas que possam ocorrer a nível de outros músculos do PP, a taxa de avulsão do elevador no GE foi inferior ao GC (GE =12% e GC=15%; p=0,39), acontecendo o mesmo na taxa de microtrauma do elevador (GE= 13% e GC= 12%, p= 0,39). Logo, com este estudo os autores concluíram que o EPI-NO® não demonstrou ser clinicamente benéfico na prevenção de traumas no PP.

Por outro lado, o estudo de Ruckhaeberle et al. (2009) teve uma amostra de 276 mulheres grávidas primíparas, entre as 35ª e 37ª semanas de gestação, onde o GE utilizou o EPI-NO® a partir da 37ª + 1 semana, no mínimo 15 minutos por dia. Inicialmente, após a introdução do balão, este deve ser insuflado até ao limiar de dor da grávida e, posteriormente, pedir para contraírem e relaxarem os músculos do PP. No final da sessão, as grávidas deviam simular o parto, tentando soltar lentamente o balão. O GC não recebeu tratamento. Nos resultados foi possível verificar que a taxa de períneo intacto no GE foi superior ao GC (GE= 37,4% e GC= 25,7%, p= 0,05) e a taxa de episiotomia foi inferior no GE em comparação com o GC (GE= 41,1% e GC= 50,5%; p= 0,11). Ruckhaeberle et al., (2009), concluíram que o EPI-NO® pode

ajudar a evitar episiotomias desnecessárias e aumentar a probabilidade de não haver um períneo lesado.

Comparando os dois estudos apresentados anteriormente, verifica-se que não há concordância entre eles, visto que um concluiu que o EPI-NO® era benéfico, Ruckhaeberle et al., (2009), e o outro não mostrou benefícios, Atan et al., (2016). Assim, recorrendo à análise de outro estudo, foi possível analisar um estudo que avaliou o EPI-NO® como técnica de alongamento do períneo (grupo IStr) em comparação com a MP (grupo PnM), onde observaram que, após 8 sessões de tratamento, o grupo PnM alcançou 20,2 cm no alongamento do períneo e o grupo IStr 22,9 cm, o que indica que o grupo que foi submetido à utilização do EPI-NO® teve uma maior extensibilidade do períneo, sendo um bom indicador de que este instrumento trouxe benefícios na prevenção de TP. Por outro lado, analisaram também a força, onde, contrariamente, o grupo da MP obteve melhores resultados em comparação com o grupo IStr (IStr= 24,1 cmH₂O e PnM=37,5 cmH₂O) (Freitas, et al., 2019). Segundo os autores Freitas, et al., (2019), tanto o EPI-NO® como a MP demonstraram aumentar a extensibilidade do períneo sem alterar a força da musculatura do PP, após as 8 sessões de intervenção, fortalecendo assim a conclusão dos autores Ruckhaeberle et al. (2009) de que o EPI-NO® pode trazer benefícios na prevenção de TP. Em conformidade com os autores mencionados anteriormente, o estudo de Kovacs, Heath e Heather (2004), teve como principal objetivo verificar se o EPI-NO® aumenta a hipótese de haver um períneo intacto durante o parto. Nos resultados, observaram que a percentagem de episiotomia no GE foi de 26% e no GC 34% e a percentagem da ocorrência de algum trauma no GE foi de 28% e no GC 49%, concluindo que o EPI-NO® demonstrou ser vantajoso na expansibilidade do períneo e conseqüentemente, diminuir a hipótese de ocorrer um trauma perineal (Kovacs, Heath e Heather, 2004).

Massagem Perineal

O estudo de Geranmayeh et al., (2011) tem uma amostra de 90 mulheres grávidas primíparas, entre as 38^a e as 42^a semanas de gestação. De forma aleatória na distribuição nos grupos, o GE recebeu MP com Vaselina e o GC não recebeu tratamento. A MP foi realizada na segunda fase do trabalho de parto, em movimentos rotativos e de varrimento durante as contrações até observar a cabeça do bebê. Nos resultados, verificou-se uma diferença significativa na taxa de TP, uma vez que no GE observamos um valor muito inferior comparativamente ao GC (GE= 73% e GC= 96%, p= 0,004), da mesma forma que a taxa de episiotomia foi bastante superior no GC (GE= 45% e GC=88%, p<0,001); assim, os autores concluíram que a realização da MP

durante o parto aumenta a integridade do períneo, reduzindo de forma significativa a ocorrência de traumas (episiotomia e outros traumas).

Ugwu et al., (2018), teve uma amostra de 108 mulheres grávidas primíparas, entre as 34^a e 36^a semanas de gestação. Era constituído por um GE que realizou MP diariamente, desde a 34^a semana de gestação até ao parto e um GC que não efetuou tratamento, tendo acesso apenas a cuidados básicos de rotina. Relativamente aos resultados, verificou-se uma diferença significativa entre o GE e GC, visto que o GE teve uma taxa de episiotomia (TE) inferior ao do GC (GE= 37.7% e o GC= 58.2%, p=0,03), assim como o GE teve uma taxa de períneo intacto (TPI) superior ao do GC (GE= 50,9% e GC=29,1%, p=0,02), demonstrando assim que a MP realizada durante a gravidez, foi eficaz para reduzir a taxa de episiotomia e o TP durante o parto.

No terceiro estudo analisado, os autores Karaçam, Ekmen e Çalisir (2012) tiveram como principal objetivo analisar o efeito da MP durante o segundo estágio do trabalho de parto, de modo a prevenir TP. Assim, com uma amostra de 396 mulheres grávidas primíparas, entre as 37^a e 42^a semanas, o GE realizou MP, na semana anterior ao parto, duas vezes por semana durante 30 minutos. No segundo estágio do trabalho de parto, realizaram MP durante 10 minutos. O GC não obteve tratamento. Nos resultados, a taxa de episiotomia naqueles que realizaram massagem (GE) foi inferior comparativamente àqueles que não tiveram tratamento (GC) (GE=52% e GC=60,6%, p=0,085). Em suma, a MP no segundo estágio do trabalho de parto não diminuiu o registo de trauma perineal, todavia diminuiu a ocorrência da taxa de episiotomias e lacerações espontâneas.

Por fim, Romina et al., (2020), tinham como objetivo examinar o efeito da MP com óleo de avestruz durante a fase ativa e a segunda fase do trabalho de parto na prevenção de episiotomias e lacerações espontâneas. Com uma amostra de 80 mulheres grávidas primíparas, com uma gravidez entre as 37^a e 42^a semana de gestação, o GE, além dos cuidados de rotina e das manobras de Ritgen, foi realizada MP com óleo de avestruz na fase ativa do trabalho de parto por 5 a 10 minutos a cada hora. Posteriormente, na segunda fase do trabalho de parto foi realizada a MP durante 5 a 10 minutos a cada meia hora. No GC recebeu cuidados de rotina e a realização das manobras de Ritgen. Ao examinar resultados foi possível apurar uma diferença significativa entre a percentagem de episiotomia no GE e o GC (GE= 51,30% e GC=94,7%, p= 0,001), acontecendo o mesmo, mas não tão evidente, com a taxa de períneo intacto onde o GE teve um resultado de 84,60% e o GC 92% (GE= 84,60% e GC= 84,60%, p= 0,162).

Revelou, assim, que a MP com óleo de avestruz durante a fase ativa e a segunda fase do trabalho de parto, diminui a percentagem de episiotomias realizadas.

Contrariamente ao que se verificou nos resultados do EPI-NO®, a MP durante a gravidez e durante o parto demonstrou ser vantajosa na prevenção de TP. Estas conclusões podem ser reforçadas por outros autores que defendem que a MP é benéfica, como por exemplo, Freitas, et al., 2019 que chegaram à conclusão de que a MP aumentou a extensibilidade do périneo sem alterar a força da musculatura do PP após as 8 sessões de intervenção.

Limitações do estudo

Como principais limitações aponta-se a escassez de estudos randomizados controlados sobre esta temática, uma vez que se trata de um tema relativamente recente no âmbito da fisioterapia, a falta de profissionais de saúde especializados em reabilitação do PP (fisioterapeutas) a atuar nesta área, tal como referido como uma limitação no estudo de Dieb et al., (2020). Outra limitação é a dificuldade em encontrar artigos que respeitassem todos os critérios de inclusão pretendidos, como por exemplo, artigos na língua portuguesa ou inglesa e artigos que associem apenas a MP e o EPI-NO®.

Conclusão

Após a realização desta revisão bibliográfica, podemos considerar a MP realizada durante a gestação e durante o parto benéfica na prevenção de TP em mulheres grávidas. Em contrapartida, o EPI-NO® apresenta resultados contraditórios, visto que num estudo este instrumento não provou ser vantajoso e no outro mostrou poder ajudar a evitar TP. Assim, há uma necessidade de uma maior investigação nesta área, uma vez que é uma área crucial e de extrema importância para a mulher e, por isso, novos estudos devem ser realizados.

Bibliografia

Aasheim, V., Nilsen, A., Reinar, L. e Lukasse, M. (2017). Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6).

Atan, I., Shek, K., Langer, S., Guzmán Rojas, R., Caudwell-Hall, J., Daly, J. e Dietz, H. (2016). 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*, 123(6), 995-1003.

Beckmann, M. e Scott, O. (2013). Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).

Bø, K. (2020). Physiotherapy management of urinary incontinence in females. *Journal of Physiotherapy*, 66(3), 147–154.

Conder, R., Zamani, R. e Akrami, M. (2019). The biomechanics of pregnancy: A systematic review. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 4(4), 72.

Davila, G., Ghoniem, G. e Wexner, S. (2006). *Pelvic floor dysfunction*. Springer-Verlag London Limited.

Demirel, G. e Golbasi, Z. (2015). Effect of perineal massage on the rate of episiotomy and perineal tearing. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 131(2), 183-186.

Dieb, A., Shoab, A., Nabil, H., Gabr, A., Abdallah, A., Shaban, M. e Attia, A. (2020). Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial. *International urogynecology journal*, 31(3), 613-619.

Freitas, S., Cabral, A., Pinto, R., Resende, A. e Pereira Baldon, V. (2019). Effects of perineal preparation techniques on tissue extensibility and muscle strength: a pilot study. *International Urogynecology Journal*, 30(6), 951-957.

Geranmayeh, M., Rezaei, Z., Fallahkish, B., Farahani, M., Khakbazan, Z. e Mehran, A. (2012). Reducing perineal trauma through perineal massage with vaseline in second stage of labor. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 285(1), 77-81.

Karaçam, Z., Ekmen, H. e Çalışır, H. (2012). The use of perineal massage in the second stage of labor and follow-up of postpartum perineal outcomes. *Health care for women international*, 33(8), 697-718.

Kazma, J., Anker, J., Allegaert, K., Dallmann, A. e Ahmadzia, H. (2020). Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *Journal of pharmacokinetics and pharmacodynamics*, 47(4), 271-285.

Kovacs, G., Heath, P. e Heather, C. (2004). 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*, 44(4), 347-348.

Larios, F., Gutierrez, I., Mejía, R. e Serrano, C. (2017). Influence of a pelvic floor training programme to prevent perineal trauma: A quasi-randomised controlled trial. *Midwifery*, 50, 72-77.

Lawson, S. e Sacks, A. (2018). Pelvic floor physical therapy and women's health promotion. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 63(4), 410-417.

Romina, S., Ramezani, F., Falah, N., Mafi, M. e Ranjkesh, F. (2020). Effect of Perineal Massage with Ostrich Oil on the Episiotomy and Lacerations in Nulliparous Women: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(2), 134.

Ruckhaeberle, E., Jundt, K., Baeuerle, M., Brisch, K., Ulm, K., Dannecker, C. e Schneider, K. (2009). 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*, 49(5), 478-483.

Soma-Pillay, P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H. e Mebazaa, A. (2016). Physiological changes in pregnancy: review articles. *Cardiovascular journal of Africa*, 27(2), 89-94.

Ugwu, E., Iferikigwe, E., Obi, S., Eleje, G. e Ozumba, B. (2018). Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and post-partum morbidities: A randomized controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(7), 125.