Multidisciplinary Sciences Reports

Revisão

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS PARA A REDUÇÃO DA SEVERIDADE DO TRAUMA PERINEAL OBSTÉTRICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

PHYSIOTHERAPY APPROACHES TO REDUCING THE SEVERITY OF OBSTETRIC PERINEAL TRAUMA: AN INTEGRATIVE REVIEW

1 Soraya Oliveira Moura sorayamoura.ac@gmail.com
1 Kletey Mendes da Silva Araújo kety.js@gmail.com
1 Michele Simoes Bandeira bandeiramichele55@gmail.com
1 Rafael Machado de Araújo machado.rafael.ac@gmail.com
1 Luana Livelli Becker lualivelli@gmail.com
2 Priscila de Souza Castelo priiscilacastelo@hotmail.com
3 Cristiely Alves Oliveira cristielyoliveira.alves@gmail.com
1 Universidade Federal do Acre - UFAC
2 Faculdade Barão do Rio Branco
3 Faculdade de Medicina de Ji-Paraná

RESUMO

O trauma perineal durante o parto vaginal é caracterizado como uma situação comum que está associado à morbidade de curto e longo prazo, como dor persistente, dispareunia, distúrbios do assoalho pélvico e depressão. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa para identificar as abordagens fisioterapêuticas realizadas nos últimos onze anos que reduzem a gravidade do trauma perineal, bem como os tipos de estudos realizados e as evidências científicas que sustentam seu uso. Em janeiro de 2022 uma busca sistematizada foi realizada usando quatro bases de dados eletrônicas: PubMed, Embase, SCOPUS e WEB OF SCIENCE. O protocolo de busca incluiu estudos publicados desde o ano de 2011 a 2022, que abordassem um ou mais recursos fisioterapêuticos durante o período gestacional e/ou trabalho de parto, sem restrição de idioma. A estratégia de busca utilizada em cada base de dados incluiu termos padronizados do Medical Subject Heandings (MeSH), Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e 32 palavras-chave. A Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) foi utilizado para fazer a seleção dos estudos e excluir os registros duplicados. Diante do exposto, é possível inferir que dentre as técnicas avaliadas nos estudos, a prática de massagem nos músculos de assoalho pélvico durante a gestação e treinamento por meio de exercícios perineais podem ser eficazes na diminuição da incidência de lacerações graves e episiotomia durante o parto.

PALAVRAS-CHAVE: laceração perineal e do assoalho pélvico; trauma perineal e prevenção; trauma perineal e parto vaginal.

ABSTRACT

Perineal trauma during vaginal delivery is characterized as a situation that is commonly associated with short- and long-term morbidity, such as persistent pain, dyspareunia, pelvic floor disorders, and depression. The aim of this study was to carry out an integrative review to identify the physiotherapeutic approaches carried out in the last eleven years that have reduced the severity of perineal trauma, as well as the types of studies carried out and the scientific evidence supporting their use. In January 2022, a systematic search was carried out using four electronic databases: PubMed, Embase, SCOPUS, and WEB OF SCIENCE. The search protocol included studies published in the last eleven years (2011-2022) that addressed one or more physiotherapeutic resources during the gestational period and/or labor, without language restriction. The search strategy used in each database included standardized terms from Medical Subject Headings (MeSH), Health Sciences Descriptors (DeCS) and 32 keywords. The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) was used to select studies and exclude duplicate records. Given the above, it is possible to infer that among the techniques evaluated in the studies, the practice of massage in the pelvic injury muscles during pregnancy and training through perineal exercises may be effective in the incidence of severe lacerations and episiotomy during childbirth.

KEYWORDS: perineal and pelvic floor laceration; perineal trauma and prevention; Perineal trauma and vaginal delivery.

INTRODUÇÃO

O trauma perineal é a complicação obstétrica mais comum durante o parto, definida como a perda de integridade tecidual na região perineal que pode ocorrer por laceração espontânea ou episiotomia[1]. Estima-se que a prevalência de lesão perineal em países de alta renda ocorra em 85% dos partos vaginais, podendo ser maior em países de baixa e média renda, afetando principalmente mulheres primíparas[1,2].

As consequências do trauma perineal são múltiplas, incluem desde complicações imediatas, como dor perineal, sangramento, aumento do risco de infecção da ferida e deiscência, até comprometimentos de longo prazo, como vaginismo, dispareunia, prolapso de órgãos pélvicos, incontinência urinária e fecal[3–6]. Os diferentes graus de lacerações perineais comprometem diferentes tecidos, as lesões de primeiro e segundo graus comprometem a pele, a mucosa e a musculatura superficial do períneo. As lacerações mais graves de terceiro e quarto graus envolvem o esfíncter anal interno e externo, sendo estes últimos associados a um maior nível de morbidade física materna após o parto[7,8]. Além disso, traumas perineais mais graves podem levar a danos psicológicos, comprometendo a sexualidade feminina e a relação materno-infantil[9,10].

Tendo em vista as repercussões potencialmente danosas advindas de traumas perineais de terceiro e quarto grau, é evidente a importância do conhecimento dos profissionais acerca de intervenções que podem reduzir a gravidade dessas lesões perineais. A atuação do fisioterapeuta especializado durante a gestação vem ganhando destaque na prevenção do trauma perineal mais severo, principalmente devido à prática da massagem perineal durante o pré-natal, que está amplamente associada à redução da incidência de traumas mais graves. Entretanto, outras abordagens fisioterapêuticas ainda permanecem pouco exploradas.

Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa para identificar as abordagens fisioterapêuticas realizadas nos últimos dez anos que reduzem a severidade do trauma perineal obstétrico, bem como os tipos de estudos realizados e as evidências científicas que sustentam seu uso.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta revisão integrativa da literatura foi desenvolvida utilizando as principais fases descritas por Whittemore e Knafl[11], sendo elas: 1) Identificação do problema, 2) pesquisa de literatura e 3) avaliação dos dados. Esta abordagem permite a integração simultânea de vários métodos de estudos empíricos e não empíricos, favorecendo uma compreensão holística e abrangente do tópico de interesse.

ETAPA 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

A estratégia PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) foi utilizada para formular a seguinte questão de pesquisa do estudo: Qual(is) o(s) recurso(s) fisioterapêutico(s) utilizado(s) para a redução de trauma(s) perineal(ais) obstétrico(s)?

ETAPA 2. PESQUISA DE LITERATURA

Em janeiro de 2022 uma busca sistematizada foi realizada usando quatro bases de dados eletrônicas: PubMed, Embase, SCOPUS e WEB OF SCIENCE. As bases de dados foram acessadas por meio do Periódicos Capes. A estratégia de busca utilizada em cada base de dados incluiu termos padronizados do Medical Subject Heandings (MeSH), Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e palavras-chave. Operadores booleanos “AND” e “OR” foram utilizados para combinar as palavras e montar a estratégia de busca conforme o Quadro 1.

Quadro 01. Estratégia de busca nos bancos de dados.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA	TOTAL
PubMed Busca realizada em 28 de janeiro de 2022. Filtro utilizado: 2011-2022	((pregnancy OR gestation OR "pregnant women" OR "prenatal Care" OR parity OR parturition OR "natural childbirth" OR "labor, obstetric" OR prepartum OR prenatal OR "antenatal") AND (perineum OR "perineal trauma" OR "obstetrical laceration" OR "obstetric lacerations" OR "perineal injury" OR "episiotomy" OR "perineums" OR "childbirth trauma" OR "obstetric anal sphincter injuries" OR "obstetric trauma" OR "perineal lacerations" OR "perineal tears" OR "vaginal tears")) AND ("physical therapy modalities" OR "physical therapy modality" OR "physical therapy techniques" OR "physical therapy technique" OR "physical therapy" OR "physical therapies" OR physiot32herapy)	113
Embase Busca realizada em 28 de janeiro de 2022. Filtro utilizado: 2011-2021	('pregnancy'/exp OR pregnancy OR 'gestation'/exp OR gestation OR 'pregnant women'/exp OR 'pregnant women' OR 'prenatal care'/exp OR 'prenatal care' OR 'parity'/exp OR parity OR 'parturition'/exp OR parturition OR 'natural childbirth'/exp OR 'natural childbirth' OR 'labor, obstetric'/exp OR 'labor, obstetric' OR prepartum OR 'prenatal'/exp OR prenatal OR antenatal) AND ('perineum'/exp OR perineum OR 'perineal trauma'/exp OR 'perineal trauma' OR 'obstetrical laceration' OR 'obstetric lacerations' OR 'perineal injury'/exp OR 'perineal injury' OR 'episiotomy'/exp OR 'episiotomy' OR 'perineums' OR 'childbirth trauma' OR 'obstetric anal sphincter injuries' OR 'obstetric trauma'/exp OR 'obstetric trauma' OR 'perineal lacerations' OR 'perineal tears' OR 'vaginal tears') AND ('physical therapy modalities'/exp OR 'physical therapy modalities' OR 'physical therapy modality' OR 'physical therapy techniques'/exp OR 'physical therapy techniques' OR 'physical therapy technique' OR 'physical therapy'/exp OR 'physical therapy' OR 'physical therapies' OR 'physiotherapy'/exp OR physiotherapy) AND [2011-2021]/py	107
SCOPUS Busca realizada em 28 de janeiro de 2022. Filtro utilizado: 2011-2021	(TITLE-ABS-KEY (pregnancy OR gestation OR "pregnant women" OR "prenatal Care" OR parity OR parturition OR "natural childbirth" OR "labor, obstetric" OR peripartum OR prenatal OR antenatal) AND TITLE-ABS-KEY ("perineal trauma" OR "obstetrical laceration" OR "obstetric lacerations" OR "perineal injury" OR "episiotomy" OR "perineums" OR "childbirth trauma" OR "obstetric anal sphincter injuries" OR "obstetric trauma" OR "perineal lacerations" OR "perineal tears" OR "vaginal tears") AND TITLE-ABS-KEY ("physical therapy modalities" OR "physical therapy modality" OR "physical therapy techniques" OR "physical therapy technique" OR "physical therapy" OR "physical therapies" OR physiotherapy)) AND PUBYEAR > 2010 AND PUBYEAR < 2022	51

Web of Science Busca realizada 28 de janeiro de 2022. Filtro utilizado: 2011-2021	pregnancy OR gestation OR "pregnant women" OR "prenatal Care" OR parity OR parturition OR "natural childbirth" OR "labor, obstetric" OR prepartum OR prenatal OR antenatal (Todos os campos) and perineum OR "perineal trauma" OR "obstetrical laceration" OR “obstetric lacerations” OR “perineal injury” OR “episiotomy” OR “perineums” OR “childbirth trauma” OR “obstetric anal sphincter injuries” OR “obstetric trauma” OR “perineal lacerations” OR “perineal tears” OR “vaginal tears” (Todos os campos) and "physical therapy modalities" OR "physical therapy modality" OR "physical therapy techniques" OR "physical therapy technique" OR "physical therapy" OR "physical therapies" OR physiotherapy	69

O protocolo de busca, incluiu estudos publicados desde o ano de 2011 ao ano de 2022 que abordassem um ou mais recursos fisioterapêuticos durante o período gestacional e/ou trabalho de parto, sem restrição de idioma. Os critérios de exclusão foram estudos duplicados e estudos que não atendessem ao objetivo desta revisão.

A *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis* (PRISMA) foi utilizado para fazer a seleção dos estudos e excluir os registros duplicados[12]. Na primeira triagem de seleção os estudos foram analisados pelo título e resumo e depois pela leitura completa do artigo. A seleção foi realizada por dois pesquisadores independentes. Um terceiro pesquisador foi incluído em casos de discordância quanto a inclusão.

ETAPA 3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Os dados dos estudos incluídos foram categorizados e resumidos, contendo as seguintes informações: autor(es), ano de publicação, objetivo do estudo, delineamento, métodos/características da amostra, intervenção fisioterapêutica, resultados relevantes, conclusão e qualidade e nível de evidência. A qualidade das evidências foi classificada em sete níveis de acordo com Melnyk BM[13].

No nível 1, as evidências são provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados relevantes ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2, evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3, evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4, evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5, evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7, evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca nas bases de dados identificou 340 registros publicados entre janeiro de 2011 a setembro de 2022. Um total de 28 artigos foram selecionados para análise criteriosa do texto completo, destes 13 foram excluídos. A amostra final foi composta por 15 artigos (Figura 01).

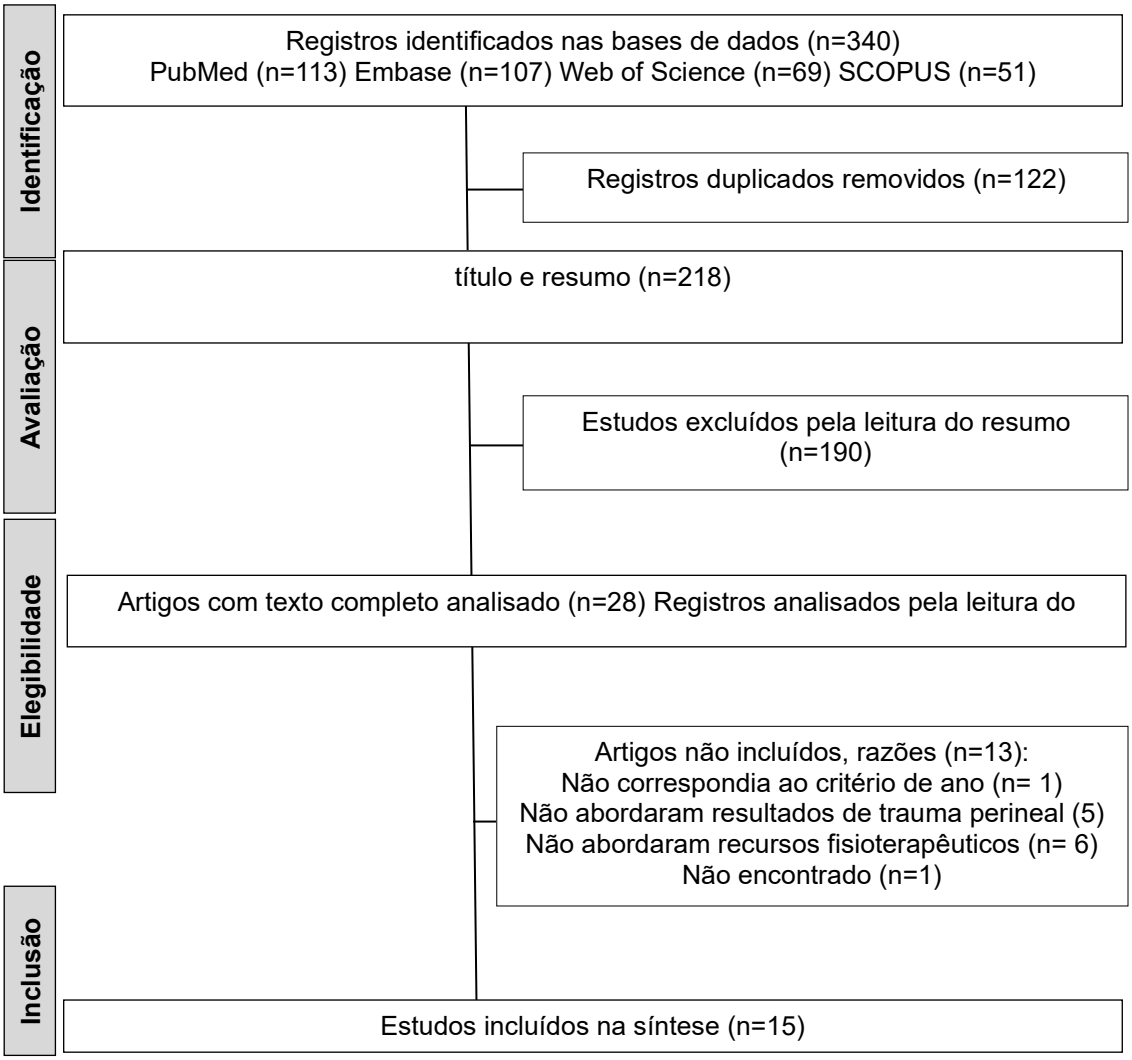

Figura 1. Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos

Entre os estudos selecionados, quatro foram ensaios clínicos randomizados, um ensaio clínico não randomizado, um ensaio clínico quasi-randomizado, uma coorte prospectiva, quatro revisões sistemáticas e meta-análise, uma revisão sistemática e duas revisões de literatura. Os artigos foram categorizados em seis práticas fisioterapêuticas, sendo elas: massagem perineal

no pré-natal, treinamento dos músculos do assoalho pélvico, treinamento de força abdominal, uso do EPI-NO, bolas de parto durante o trabalho de parto e exercício físico aquático (Quadro2).

Massagem perineal

Alguns artigos que avaliaram a prática da massagem perineal no pré-natal em relação a traumas perineais obstétricos, associaram uma diminuição na incidência e gravidade das lesões[15,16,21,22,26,27]. Uma recente revisão bibliográfica avaliou a eficácia da massagem perineal pré-natal em diferentes níveis de evidência científica (ver Quadro 2) e todos eles favoreceram o uso da técnica para prevenção das lesões perineais graves.

Um ensaio clínico randomizado associou a prática da massagem perineal com a diminuição das complicações pós-parto como dor perineal, cicatrização de feridas e incontinência de flatos. Os diferentes métodos de aplicação da massagem também foram avaliados. Álvarez-González et al. (2021) avaliou a diferença entre a massagem perineal aplicada por fisioterapeuta especialista e a automassagem domiciliar[15]. Ele conclui que quando aplicada por um profissional, a massagem tem efeitos mais positivos do que a automassagem.

Uma revisão sistemática com metanálise analisou a prática da massagem perineal intraparto, durante o primeiro e segundo estágio final do trabalho de parto e seus efeitos na incidência de trauma perineal e na taxa de episiotomia, observando que a realização durante o parto, mostrou redução do risco de trauma perineal grave e da taxa de episiotomia[28].

Treinamento de força abdominal

O treinamento de força abdominal associado aos desfechos do parto, incluindo a redução de traumas perineais, foi avaliado em um estudo. A pesquisa inclui 36.124 gestantes nulíparas que responderam ao questionário sobre treinamento de força dos músculos abdominais, 3 meses antes da gravidez e durante a gravidez. Dois terços das participantes relataram treinamento de força dos músculos abdominais antes da gravidez, diminuindo para um terço durante a gravidez. No entanto, não houve associação entre relatos maternos de

treinamento de força abdominal antes e durante a gravidez com lesões perineais de terceiro e quarto graus[20].

Aparelho EPI-NO

O uso do dispositivo EPI-NO durante a gravidez foi avaliado em três estudos[15, 22, 24], sendo um ensaio clínico não randomizado[15], uma revisão de literatura[22] e uma revisão sistemática[24]. O ensaio clínico não randomizado verificou diferentes métodos de aplicação da massagem perineal no pré-natal, que inclui a associação da massagem perineal com dispositivo EPI-NO, aplicado por fisioterapeuta especialista, e a automassagem domiciliar. O equipamento era utilizado após período de massagem manual no períneo e introduzido desinsuflado na vagina. Após introdução, o EPI-NO é inflado lentamente até encontrar a primeira barreira de alongamento, sendo o volume mantido até que a gestante relatasse diminuição do alongamento muscular. Esse processo foi repetido por três vezes em cada gestante. Em comparação ao grupo que realizou a apenas a automassagem, o grupo que recebeu a massagem perineal por profissional e utilizou o dispositivo EPI-NO apresentou uma diminuição da prevalência de traumas perineais (30% e 26,6%, respectivamente).

Uma revisão sistemática[24] avaliou se o equipamento EPI-NO usado no pré-parto poderia prevenir o trauma vaginal em mulheres nulíparas. Cinco estudos foram incluídos na revisão e dois deles foram incluídos na metanálise. Entre os estudos incluídos na metanálise, o EPI-NO não reduziu as taxas de episiotomia (RR 0,92 [IC 95% 0,75-1,13], p = 0,44), não aumentou o períneo intacto (RR 1,15 [IC 95% 0,81–1,64], p=0,43), não teve influência na redução de todas as lesões perineais (RR 0,99 [IC 95% 0,84–1,17], p = 0,55) ou lesões perineais graves de terceiro e quarto grau (RR 1,31 [IC 95% 0,72–2,37], p=0,84). Uma revisão de literatura[22] avaliou três intervenções diferentes para prevenção de lesões perineais: massagem perineal pré-natal, dispositivo EPI-NO e exercício de fortalecimento do assoalho pélvico. E em relação ao dispositivo EPI-NO, não foram encontrados benefícios para proteção perineal obstétrica, não sendo recomendado seu uso durante a gravidez para prevenir OASIS.

Bolas de parto durante o trabalho de parto

Uma revisão sistemática e metanálise verificou o nível de evidência dos possíveis benefícios do uso de bolas de parto durante o trabalho de parto nos desfechos maternos e neonatais, incluindo lacerações perineais e episiotomia. Sete ensaios clínicos randomizados e não randomizados foram incluídos no estudo. O uso da bola de parto durante 20/30 minutos (diferença média – 1,46; Intervalo de Confiança de 95%: 2,15 a -0,76, p < 0,0001), 60 min (diferença média -1,95; Intervalo de Confiança de 95%: 2,68 a -1,22; p < 0,00001) e 90 min (diferença média -1,72; Intervalo de Confiança de 95%: 2,44 a -1,00; p < 0,0001) reduziu o desfecho de dor após o parto. No entanto, não houve diferença significativa no que se refere aos traumas perineais e outros desfechos maternos e neonatais entre os grupos[18].

Exercício físico aquático

Um ensaio clínico randomizado avaliou o efeito de um programa de exercício físico aquático durante a gravidez na taxa de períneo intacto após o parto. Um total de 129 gestantes (grupo controle=62 e grupo intervenção=65) participaram do estudo. A intervenção foi um programa de exercícios físicos aquáticos desenvolvido especificamente para gestantes de 20 a 37 semanas, com duração de 60 minutos cada, sendo 3 sessões por semanais, denominado SWEP (Estudo do Exercício Aquático Durante a Gravidez). Neste estudo, notou-se que as participantes do grupo intervenção obtiveram maior taxa de períneo integro, quando comparadas com o grupo controle após o parto (odds ratio [OR] = 13,54, Intervalo de Confiança [IC] = 2,75-66,56)[18].

Quadro 2. Características dos estudos incluídos na revisão (n=15)

Qualidade e nível de evidência	Autor/ ano	Objetivo do estudo	Tipo de estudo	Métodos/ Características da amostra	Intervenção	Resultados relevantes	Conclusão
1	Abdel hakim et al., 2020[16]	Atualizar as evidências atuais sobre se a massagem perineal pré-natal reduz o risco de trauma perineal e complicações pós-parto.	Revisão sistemática e meta-análise	Onze ensaios clínicos randomizados envolvendo 3.467 pacientes (1.711 no grupo intervenção e 1.756 no grupo controle).	No grupo intervenção foi realizado massagem perineal digital durante o pré-natal nas últimas quatro a seis semanas de gravidez e no grupo controle não foi realizado massagem perineal durante o pré-natal.	As mulheres que receberam massagem perineal pré-natal tiveram incidência significativamente menor de episiotomias ($p < 0,001$) e lacerações perineais ($p=0,007$), particularmente o risco de lacerações perineais de terceiro e quarto grau ($p=0,03$). Melhor cicatrização de feridas e menos dor perineal foram evidentes no grupo de massagem perineal pré-natal.	A massagem perineal pré-natal está associada a um menor risco de trauma perineal grave e complicações pós-parto.
1	Delgado et al., 2019[18]	Avaliar os possíveis benefícios do uso de bolas durante o trabalho de parto nos desfechos maternos e neonatais.	Revisão sistemática e meta-análise	Sete ensaios clínicos (randomizados e não randomizados) envolvendo 629 mulheres em trabalho de parto.	O grupo intervenção utilizou a bola de parto durante o primeiro e/ou segundo estágio do trabalho de parto realizando exercícios por um período mínimo de 20 a 30 minutos ou até atingiram 10 cm de dilatação. O grupo controle não fez uso da bola de parto durante o parto.	O desfecho da dor mostrou diferenças nos subgrupos de 20/30 min na bola de parto ($p<0,0001$), 60min ($p<0,00001$) e 90min ($p<0,0001$), baseado em uma qualidade moderada de evidência. Outros desfechos, incluindo traumas perineais não mostraram diferenças entre os grupos após as intervenções.	O uso da bola de parto reduziu a dor após 20-90 min de uso e não houve diferença nos outros desfechos avaliados, incluindo lacerações perineais e episiotomia.

1	Brito et al., 2015[24]	Avaliar se o simulador de parto Epi-No usado durante o pré-parto poderia prevenir o trauma perineal em mulheres nulíparas	Revisão sistemática e meta-análise	Cinco ensaios clínicos randomizados envolvendo 1.369 participantes e dois estudos foram elegíveis para a meta-análise (932 participantes).	Mulheres primíparas ou mulheres cuja gravidez anterior terminou antes de 21 semanas de idade gestacional e que usaram o sistema de treinamento de parto Epi-No anteparto versus qualquer outra forma de tratamento médico ou nenhum tratamento.	Epi-No não reduziu as taxas de episiotomia (RR 0,92 [IC 95% 0,75–1,13], p =0,44) e não aumentou o períneo intacto (RR 1,15 [IC 95% 0,81 1,64], p = 0,43). Nenhuma influência do Epi-No na redução de todas as lesões perineais (RR 0,99 [IC 95% 0,84-1,17], p = 0,93) ou lesões perineais graves (3º/4º) (RR 1,31 [95 %CI 0,72–2,37], p = 0,38).	O Epi-No birth trainer é um dispositivo que não reduziu as taxas de episiotomia e não teve influência na redução das lacerações perineais.
1	Du et al., 2015[25]	Investigar o possível efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico (PFMT) pré-natal no trabalho de parto e parto.	Revisão sistemática com meta-análise	Doze estudos envolvendo 2.243 mulheres (1.108 no grupo intervenção [PFMT] e 1.135 no grupo controle).	Estudos que realizaram o PFMT no pré-natal, e todos os tipos de programa de PFMT foram considerados, incluindo o uso de variações nas formas de ensinar o PFMT, tipos de contrações (rápidas ou sustentadas) e número de contrações.	O PFMT durante a gravidez encurtou significativamente o primeiro e o segundo estágio do trabalho de parto na primigesta. Ao avaliar o efeito sobre as taxas de episiotomia, parto instrumental e laceração perineal, a metanálise mostrou que os resultados não foram significativos (OR = 0,75, IC 95%: 0,54 a 1,02; OR = 0,84, IC 95%: 0,61 a 1,17 e OR = 0,96, IC 95%: 0,66 a 1,40, respectivamente).	O PFMT pré-natal pode ser eficaz para encurtar o primeiro e o segundo estágio do trabalho de parto na primigesta. O PFMT pré-natal não aumentou o risco de episiotomia, parto instrumental e laceração perineal na primigesta.

1	Venugopal et al., 2022	Analisar a prática da massagem perineal durante o primeiro e segundo estágios finais do trabalho de parto e seus efeitos na incidência de trauma perineal e na taxa de episiotomia.	Revisão sistemática e metanálise	Esta revisão foi realizada utilizando estudos de 1987 a 2021, nos bancos de dados PubMed, Scopus, Cochrane Library e Science Direct, aplicando o modelo de efeitos aleatórios de DerSimonian e Laird para produzir efeitos resumidos do tratamento em termos de risco relativo (RR) com intervalo de confiança (IC) de 95%.	Dos dez estudos incluídos, dados de 4.088 mulheres foram extraídos, em que 1.705 mulheres estavam no grupo experimental (massagem perineal durante o parto) e 2.383, no grupo controle (mulheres com gestação única e apresentação cefálica em ≥36 semanas, sem aplicação de massagem).	Mulheres com massagem perineal durante o parto tiveram uma incidência significativamente menor de trauma perineal grave (RR: 0,52, IC 95% 0,29-0,94) em comparação com o grupo de controle. A incidência de episiotomia foi menor no grupo de massagem perineal (RR: 0,71, IC 95% 0,52-0,98 p < 0,01), mas foi estatisticamente insignificante (P> 0,05).	Os resultados da meta-análise atual mostraram que a massagem perineal durante o parto é eficaz na redução do risco de trauma perineal grave e da taxa de episiotomia durante o parto.
1	Beckmann and Stock, 2013[26]	Avaliar o efeito da massagem perineal digital pré-natal na incidência de trauma perineal ao nascimento e morbidade subsequente.	Revisão sistemática	Revisão sistemática de quatro ensaios envolvendo 2.497 mulheres.	Massagem perineal digital realizada pela mulher ou seu parceiro durante pelo menos as últimas quatro semanas de gravidez	A massagem perineal digital pré-natal foi associada a uma redução geral na incidência de trauma que requer sutura e a menos propensão a ter uma episiotomia.	A massagem perineal digital pré-natal reduz a probabilidade de trauma perineal (principalmente episiotomias) e o relato de dor perineal contínua.

2	Rodríguez-Blanque et al., 2019[19]	Determinar o efeito de um programa de exercício físico aquático realizado durante a gravidez na taxa de períneo intacto após o parto.	Ensaio clínico randomizado	129 gestantes (65 no grupo intervenção e 64 no grupo controle).	No grupo intervenção foi realizado um programa de exercícios físicos aquáticos desenvolvidos especificamente para gestantes (SWEP). O SWEP foi aplicado durante as semanas 20 a 37 da gravidez com duração de 60 minutos, três sessões por semana em três fases: aquecimento, a fase principal com movimentos aeróbicos e exercícios de fortalecimento e resistência, alongamento e relaxamento.	As mulheres do grupo intervenção apresentaram maior taxa de períneo intacto do que as do grupo controle. O ganho de peso materno não influenciou as chances de períneo intacto. A administração de anestesia e gravidez anterior também foram associadas com períneo intacto.	As mulheres que seguiram o método SWEP foram significativamente mais propensas a ter períneo intacto após o parto.
2	Ugwu et al., 2018[21]	Avaliar a eficácia da massagem perineal pré-natal na redução do trauma perineal e das morbidades pós-parto.	Ensaio clínico randomizado	108 mulheres primíparas com gestações únicas com 34-36 semanas de gestação (53 no grupo intervenção e 55 no grupo controle	No grupo intervenção foi realizado massagem perineal pré-natal de 10 minutos diariamente a partir de 34-36 semanas; no grupo controle as gestantes não receberam massagem perineal pré-natal.	Períneo intacto e menor incidência de episiotomia foi significativamente mais frequente no grupo intervenção. Em relação as taxas de lacerações perineais espontâneas não houve diferença significativa entre os grupos.	A massagem perineal pré-natal reduz a incidência de episiotomia e aumenta a incidência de mulheres com períneo intacto após o parto vaginal.

2	Walker et al., 2012[27]	Avaliar os efeitos de um modelo alternativo de parto (AMB) na incidência de parto vaginal assistido (AVD) e trauma perineal (PT)	Ensaio clínico randomizado	199 mulheres incluídas durante a fase ativa do primeiro estágio do trabalho de parto. 96 no modelo tradicional de parto (TMB) e 103 no modelo alternativo de parto (AMB).	No grupo intervenção o AMB consistiu em dois momentos durante a segunda fase do trabalho de parto. Em primeiro lugar, as mulheres se movem para diferentes posições enquanto atrasam o início do empurrão durante a fase passiva e, em segundo lugar, as mulheres foram colocadas na posição Gasquet lateral modificada durante a fase de empurrão ativo. No grupo controle foi realizado o modelo tradicional de parto.	O AMB foi associado a uma redução significativa na AVD em comparação com TMB (19,8% vs 42,1%, p< 0,001). AMB aumentou significativamente a taxa de períneo intacto em comparação com TMB (40,3% vc 12,2%, p<0,001). A taxa de episiotomia foi significativamente reduzida na AMB (21,0% vs 51,4%, p<0,001).	Uma combinação de alterações posturais durante a fase expulsiva passiva do trabalho de parto e posição lateral durante o tempo de empurrar ativo está associada a reduções na AVD e PT.
2	Dieb et al., 2020[17]	Avaliar a eficácia da massagem perineal, treinamento dos músculos do assoalho pélvico e um programa educacional de prevenção da disfunção do assoalho pélvico em mulheres grávidas com idade superior a 35 anos para prevenir laceração perineal e episiotomia.	Ensaio clínico randomizado	400 mulheres nulíparas ou multíparas (200 no grupo intervenção e 200 no grupo controle)	No grupo intervenção as gestantes foram instruídas para fazer a massagem perineal e realizar o treinamento dos músculos do assoalho pélvico e recebeu o programa educacional usual de prevenção da disfunção do assoalho pélvico. O segundo grupo (controle) as mulheres receberam apenas o programa educacional usual de prevenção da disfunção do assoalho pélvico.	O parto foi significativamente menos complicado por laceração perineal, episiotomia e dor pós-natal no primeiro grupo do que no segundo (p < 0,05). Graus de laceração perineal foram principalmente de primeiro e segundo grau no primeiro grupo em comparação com o segundo grupo. Encontramos uma necessidade significativamente menor de analgesia e menos ampolas necessárias durante a internação no primeiro grupo (p < 0,001, 0,002, respectivamente).	A realização de massagem perineal digital pré-natal e treinamento dos músculos do assoalho pélvico, além da educação em saúde, é recomendada para reduzir as complicações perineais.

3	Álvarez-González et al., 2021[15]	Determinar a eficiência da massagem perineal na prevenção de laceração perineal e identificar possíveis diferenças na aplicação da massagem.	Ensaio clínico não randomizado	90 gestantes dívidas em três grupos iguais (30 gestantes em cada grupo)	No primeiro grupo, era realizado massagem perineal manual e massagem instrumental com aparelho EPI-NO aplicado por fisioterapeuta a partir da 34º gestação até o parto. No segundo grupo a gestante era instruída a realizar a automassagem em domicílio pelo menos duas vezes por semana a partir da 34º semana de gestação até o parto e o terceiro grupo (grupo controle) a gestante recebia atenção obstétrica.	Diferenças significativas foram encontradas entre o grupo controle e os dois grupos de massagem perineal na dor pós-parto perineal. As correlações entre dor pós-parto perineal, duração do trabalho de parto e peso do bebê não foram estatisticamente significativas. A postura de litotomia foi significativamente menos prevalente no grupo de massagem perineal do que nos outros dois grupos.	A massagem perineal reduz a dor perineal pós-parto, a prevalência e a gravidade da laceração perineal durante o parto. Além disso, a massagem perineal aplicada por um profissional de saúde tem efeitos positivos significativamente melhores do que a automassagem.
3	Leon-Larios et al., 2017[23]	Investigar os efeitos de um treinamento do assoalho pélvico após um programa de parto no trauma perineal.	Ensaio clínico quasi-randomizado	466 mulheres primíparas (254 no grupo controle e 212 no grupo intervenção.	No grupo intervenção foi realizado um programa do assoalho pélvico/perineal que incluía massagem perineal diária durante oito minutos e treinamento muscular duas vezes ao dia (dez a quinze contrações voluntárias dos músculos do assoalho pélvico por 5 segundos cada e contração dos músculos gradualmente de 10 a 15 minutos).	As mulheres do grupo intervenção assoalho pélvico/perineal apresentaram redução de 31,63% na episiotomia (50,56% versus 82,19%, $p < 0,001$) e maior probabilidade de ter o períneo intacto (17,61% versus 6,85%<0,001). Além disso, também apresentaram menos dor perineal pós-parto (24,57% versus 36,30%<0,001) e exigiu menos analgesia no período pós-natal (21,14% versus 30,82%, p<0,001).	Um programa de treinamento composto por exercícios do assoalho pélvico e massagem perineal pode prevenir episiotomias e lacerações em primíparas.

4	Rise et al., 2019[20]	Investigar se gestantes nulíparas que relataram treinamento de força abdominal regular antes e em dois momentos durante a gravidez têm risco reduzido de cesariana, parto vaginal assistido instrumental e lacerações perineais de terceiro e quarto grau.	Estudo de coorte prospectiva	36.124 grávidas nulíparas	Relato de treinamento de força dos músculos abdominais 3 meses antes da gravidez e em ambos os momentos durante a gravidez. As mulheres foram solicitadas a relatar frequência de treinamento de força abdominal com as alternativas “nunca”, “uma a três vezes por mês”, “uma vez por semana”, “duas vezes por semana” e “três ou mais vezes por semana.	Entre as participantes, 66,9% relataram fazer exercícios de treinamento de força abdominal antes da gravidez, diminuindo para 31,2% na 30ª semana de gestação. As razões de chance ajustadas foram de 0,97 (IC 95% 0,79–1,19) para cesariana aguda, entre aquelas treinadas com a mesma frequência antes e durante a gravidez em comparação àquelas que nunca treinaram. Os resultados foram semelhantes para parto vaginal assistido instrumental e laceração perineal de terceiro e quarto grau.	Não houve associação entre o relato de treinamento de força abdominal regular antes e durante a gravidez e os resultados do parto nesta coorte prospectiva de base populacional.
6	Azón et al., 2021[14]	Descobrir a eficácia e as evidências científicas que suportam o procedimento da massagem perineal pré-natal.	Revisão bibliográfica	Foram encontrados dez estudos. Foram analisadas 3.071 mulheres (83,94% primíparas e 16,06% multíparas). 50,09% das mulheres receberam massagem perineal pré-natal e 49,91% fizeram parte do grupo controle.	Seis dos artigos analisados aplicaram a massagem perineal pré-natal, introduzindo um ou dois dedos dentro da vagina cerca de 3-4 cm. Destes, um estudo acrescentou mais dois exercícios de alongamento perineal (técnica de três passos). Quatro dos estudos não forneceram informações sobre a aplicação da massagem perineal pré-natal.	Todos os estudos foram favoráveis ao uso da massagem perineal pré-natal na prevenção do trauma perineal. O principal efeito de seu uso foi o aumento do percentual de períneo íntegro após o parto, que chegou a 50,9% no grupo experimental comparado a 29,1% no grupo controle. A massagem também reduziu o índice de episiotomias e lacerações perineais. Dois estudos descreveram que o uso da massagem foi associado à diminuição de lesões perineais graves (terceiro e quarto graus), enquanto outros não encontraram relação com a taxa de lesões menores ou com qualquer tipo de lesão.	As evidências atualmente disponíveis sugerem que o uso da massagem perineal pré-natal no final da gravidez pode ser um procedimento eficaz e seguro para reduzir o trauma perineal no parto, especialmente em primíparas, e a dor pós-parto em mulheres multíparas.

	Schantz, 2018[22]	Avaliar a eficácia de diferentes intervenções durante a gravidez (massagem perineal pré-natal, uso do dispositivo Epi-No e exercícios de treinamento dos músculos do assoalho pélvico) na prevenção de lesão ou disfunção perineal pós-natal.	Revisão de literatura	Foi feito uma busca por palavras-chave no PubMed para cada tópico avaliado (massagem perineal pré-natal, dispositivo Epi-No, exercícios de fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico). Para a massagem perineal foram incluídos 4 ensaios clínicos randomizados e quase randomizados, com um total de 2.497 mulheres. Para a avaliação em relação ao Dispositivo Epi-No, foram incluídos cinco ensaios com um total de 2.301. Sobre a variável exercícios de fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico foi incluído um total de 38 randomizados ou quase, com um total de 9.892 mulheres.	A intervenção testada foi massagem perineal digital (pelo menos 4 semanas antes do parto, praticada pela mulher ou seu parceiro, pelo menos uma ou duas vezes por semana, a partir de 35 semanas) versus controle. A intervenção (n = 335) foi o uso do aparelho Epi-No, a partir de 37 semanas de gestação até o parto, deveriam ser realizadas duas sessões diárias de 20 minutos, com ciclos de 5 minutos; versus um grupo controle (n = 325). Em relação à prática de exercícios para fortalecimento da musculatura do assoalho perineal relata intervenções de modalidade, intensidade e adesão de mulheres heterogêneas. Exercícios pré-natais para fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico não previnem o risco de lesões perineais obstétricas (NE2); reduzem a prevalência de incontinência urinária no período pós-parto entre 3 e 6 meses, mas não reduzem a prevalência de incontinência urinária aos 12 meses pós-parto (NE2).	A massagem perineal durante a gravidez diminui a taxa de episiotomia, bem como a dor perineal e a flatulência perineal pós-parto. Não reduz a taxa de OASIS ou a taxa de incontinência urinária pós-parto. O aparelho Epi-No não traz benefícios para proteção perineal. Exercícios pré-natais de treinamento muscular do assoalho pélvico não reduzem o risco de lacerações perineais; eles reduzem a prevalência de incontinência urinária pós-parto em 3 a 6 meses, mas não em 12 meses pós-parto.	A massagem perineal durante a gravidez deve ser incentivada entre as mulheres. O uso do dispositivo Epi-No e treinamento dos músculos do assoalho pélvico durante a gravidez não é recomendado para a prevenção de OÁSIS.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, é possível inferir que dentre as práticas avaliadas nos estudos, as mais empregadas no intervalo de tempo do ano de 2011 a 2022 foram a massagem perineal na gestação, treinamento dos músculos do assoalho pélvico, uso do dispositivo EPI-NO e exercício físico aquático. Os tipos de estudos mais realizados relacionados a prevenção e redução da severidade de traumas perineais no parto durante o período de tempo citado acima, são Ensaios Clínicos Randomizados, Revisões Sistemáticas / Metanálises e Estudos de Coorte Prospectivos. Por fim, observamos que a prática de massagem nos músculos de assoalho pélvico durante a gestação e o treinamento por meio de exercícios de fortalecimento podem ser eficazes para reduzir a ocorrência de lacerações graves e episiotomia durante o parto vaginal.

REFERÊNCIAS

1. Aguiar, M. *et al.* Birth-Related Perineal Trauma in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-analysis. *Matern. Child Health J.* **23**, 1048–1070 (2019).
2. Abedzadeh-Kalahroudi, M., Talebian, A., Sadat, Z. & Mesdaghinia, E. Perineal trauma: incidence and its risk factors. *J. Obstet. Gynaecol. (Lahore).* **39**, 206–211 (2019).
3. Gutzeit, O., Levy, G. & Lowenstein, L. Postpartum Female Sexual Function: Risk Factors for Postpartum Sexual Dysfunction. *Sex. Med.* **8**, 8–13 (2020).
4. Cattani, L., De Maeyer, L., Verbakel, J. Y., Bosteels, J. & Deprest, J. Predictors for sexual dysfunction in the first year postpartum: A systematic review and meta-analysis. *BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol.* **129**, 1017–1028 (2022).
5. Tähtinen, R. M. *et al.* Long-term Impact of Mode of Delivery on Stress Urinary Incontinence and Urgency Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-analysis. *Eur. Urol.* **70**, 148–158 (2016).
6. Trutnovsky, G., Kamisan Atan, I., Martin, A. & Dietz, H. P. Delivery mode and pelvic organ prolapse: a retrospective observational study. *BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol.* **123**, 1551–1556 (2016).

7. Pergialiotis, V., Bellos, I., Fanaki, M., Vrachnis, N. & Doumouchtsis, S. K. Risk factors for severe perineal trauma during childbirth: An updated meta-analysis. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* **247**, 94–100 (2020).

8. Pierce-Williams, R. A. M., Saccone, G. & Berghella, V. Hands-on versus hands-off techniques for the prevention of perineal trauma during vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J. Matern. Neonatal Med.* **34**, 993–1001 (2021).

9. Priddis, H., Dahlen, H. & Schmied, V. Women's experiences following severe perineal trauma: A meta-ethnographic synthesis. *J. Adv. Nurs.* **69**, 748–759 (2013).

10. Bick OBE, D., Hall, J. & Keighley, M. R. B. The impact of severe perineal trauma on a woman's relationship with her child: a hidden consequence. *Midwifery* **108**, 103323 (2022).

11. Whittemore, R. & Knafl, K. The integrative review: Updated methodology. *J. Adv. Nurs.* **52**, 546–553 (2005).

12. Liberati, A. *et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration*. *Journal of clinical epidemiology* vol. 62 (2009).

13. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice.In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins;2005.p.3-24.

14. Azón, E. *et al.* Actualización sobre la efectividad y evidencia del masaje perineal ante-natal. *An. Sist. Sanit. Navar* **44**, 437–444 (2021).

15. Álvarez-González, M., Leirós-Rodríguez, R., Álvarez-Barrio, L. & López-Rodríguez, A. F. Prevalence of perineal tear peripartum after two antepartum perineal massage techniques: A non-randomised controlled trial. *J. Clin. Med.* **10**, (2021).

16. Abdelhakim, A. M. *et al.* Antenatal perineal massage benefits in reducing perineal trauma and postpartum morbidities: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int. Urogynecol. J.* **31**, 1735–1745 (2020).

17. Dieb, A. S. *et al.* Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial. *Int. Urogynecol. J.* **31**, 613–619 (2020).

18. Delgado, A., Maia, T., Melo, R. S. & Lemos, A. Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis. *Complement. Ther. Clin. Pract.* **35**, 92–101 (2019).

19. Rodríguez-Blanque, R., Sanchez-Garcia, J. C., Sanchez-Lopez, A. M., Expósito-Ruiz, M. & Aguilar-Cordero, M. J. Randomized Clinical Trial of an Aquatic Physical Exercise Program During Pregnancy. *JOGNN - J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.* **48**, 321–331 (2019).

20. Rise, E., Bø, K. & Nystad, W. Is there any association between abdominal strength training before and during pregnancy and delivery outcome? The Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Brazilian J. Phys. Ther.* **23**, 108–115 (2019).

21. Ugwu, E. O., Iferikigwe, E. S., Obi, S. N., Eleje, G. U. & Ozumba, B. C. Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and post-partum morbidities: A randomized controlled trial. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* **44**, 1252–1258 (2018).

22. Schantz, C. Methods of preventing perineal injury and dysfunction during pregnancy: CNGOF Perineal prevention and protection in obstetrics. *Gynecol. Obstet. Fertil. Senol.* **46**, 922–927 (2018).

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

24. Brito, L. G. O., Ferreira, C. H. J., Duarte, G., Nogueira, A. A. & Marcolin, A. C. Antepartum use of Epi-No birth trainer for preventing perineal trauma: systematic review. *Int. Urogynecol. J.* **26**, 1429–1436 (2015).

25. Du, Y., Xu, L., Ding, L., Wang, Y. & Wang, Z. The effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and delivery outcomes: a systematic review with meta-analysis. *Int. Urogynecol. J.* **26**, 1415–1427 (2015).

26. Beckmann MM & Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma (Review) Beckmann MM, Stock OM Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma (Review). *Cochrane Database Syst. Rev. Rev.* (2013).

27. Walker, C. *et al.* Alternative model of birth to reduce the risk of assisted vaginal delivery and perineal trauma. *Int. Urogynecol. J.* **23**, 1249–1256 (2012).

28. Venugopal V, Deenadayalan B, Maheshkumar K, Yogapriya C, Akila A, Pandiaraja M, et al. Perineal Massage for Prevention of Perineal Trauma and Episiotomy During Labor: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Family Reprod Health 2022; 16(3): 162-9.