

FISIOTERAPIA NO PRÉ-PARTO E MEDIDAS ANALGÉSICAS NO MOMENTO DO PARTO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA*

PRE-CHILD PHYSIOTHERAPY AND ANALGESIC MEASURES AT THE TIME OF CHILDBIRTH: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

Isadora Ferreira Maciel**
Daniela Maria Silva Maia***

RESUMO

A gravidez caracteriza-se como um processo fisiológico natural compreendido por uma série de adaptações ocorridas no corpo da mulher em decorrência da fertilização. Neste aspecto, os exercícios fisioterapêuticos irão promover relaxamento através de posições verticais, deambulação e medidas analgésicas no pré-parto. O objetivo foi realizar um refinamento de informações sobre a atuação fisioterapêutica no pré-parto e as medidas analgésicas empregadas neste momento. A coleta de dados realizou-se nas bases de dados: PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), PEDro (Base de Dados em Evidências em Fisioterapia (Português), EMBASE (Elsevier) e Cochrane Library. Com ensaios clínicos publicados em inglês e português, no período de 2017 a 2020, com descritores usando como referência o DECs. Incluindo apenas artigos realizados em seres humanos, com texto completo e gratuito com gestantes em trabalho de parto. Excluindo-se durante a coleta os estudos que não corresponderam aos critérios de inclusão. Encontrou-se 5740 arquivos, desses somente 07 ensaios clínicos estavam qualificados para serem incluídos na amostra. Os autores discutidos abordam como relevante a atuação fisioterapêutica na redução da dor durante a primeira fase do parto. O estudo evidenciou que exercícios na bola suíça em múltiplas posturas; manipulações massoterapêuticas; alongamento assistidos com palpação de períneo; terapia com água aquecida; banhos de aspersão em combinação com banhos aquecidos; estimulação eletrotranscutânea nervosa e motora, assim como orientações de autocuidado são tratamentos empregados no parto. Enfatizou-se ainda que a relevância clínica das estratégias fisioterápicas corrobora para um parto mais humanizado, holístico e com respeito às individualidades.

Palavras-chave: Gravidez. Parto Obstétrico. Diafragma da Pelve. Fisioterapia.

ABSTRACT

Pregnancy is characterized as a natural physiological process comprised of a series of adaptations in the woman's body as a result of fertilization. In this regard, physical therapy exercises will promote relaxation through vertical positions, walking and analgesic measures in the pre-delivery period. The objective was to perform a

*Artigo científico apresentado ao Curso de Fisioterapia da Faculdade do Vale do Jaguaribe, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Fisioterapia, Aracati, 2020.

*Artigo científico apresentado ao Curso de Fisioterapia da Faculdade do Vale do Jaguaribe, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Fisioterapia, Aracati, 2020.

**Graduanda do Curso de Fisioterapia da FVJ. E-mail: isa.fisio2015@gmail.com.

***Orientador. Docente da Faculdade do Vale do Jaguaribe. E-mail: daniela.maia@fvj.br.

refinement of information about the physiotherapeutic performance in the pre-delivery period and the analgesic measures used at this time. Data collection was carried out in the databases: PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), PEDro (Evidence Database in Physiotherapy (Portuguese), EMBASE (Elsevier) and Cochrane Library.Com published clinical trials in English and Portuguese, in the period from 2017 to 2020, with descriptors using the DECs as a reference. Including only articles made in humans, with full and free text with pregnant women in labor, excluding studies that did not corresponded to the inclusion criteria 5740 files were found, of which only 07 clinical trials were qualified to be included in the sample. on the Swiss ball in multiple postures; massage therapy manipulations; assisted stretching with palpation of the perineum; heated water therapy; spray baths in combination with heated baths; nerve and motor electrotranscutaneous stimulation, as well as self-care guidelines are treatments used in childbirth. It was also emphasized that the clinical relevance of physical therapy strategies corroborates for a more humanized, holistic and respectful delivery.

Keywords: Pregnancy. Obstetric Childbirth. Pelvis Diaphragm. Physiotherapy.

Data de Submissão: 30 de Junho de 2020

Data de Aprovação: 30 de Junho de 2020

1 INTRODUÇÃO

A gravidez caracteriza-se como um processo fisiológico natural compreendido por uma série de adaptações ocorridas no corpo da mulher em decorrência da fertilização, que ocorre pela fecundação do óvulo através do espermatozoide, até o momento do parto, podendo perdurar em torno de 40 semanas, equivalente a nove meses, dividindo-se em três trimestres (COUTINHO et al., 2014).

Além disso, esse período inclui alterações fisiológicas que são suspensão da menstruação, enjoos, a frequência de micção aumentada, presença de fadiga, sonolência, percepção de movimentos fetais, modificações das mamas, aumento do volume uterino e modificações na secreção (AFONSO et al., 2019).

Posteriormente, tem como adaptações a preparação do corpo da mulher para a gestação envolvendo ajustes dos mais variados sistemas que podem ser considerados como um estado de saúde envolvendo mudanças fisiológicas, podendo ser iguais ou maiores do que as de muitos estados patológicos (HOBBS; AZEVEDO, 2015).

Um dos sistemas que mais sofre alterações é o sistema musculoesquelético, onde devido às mudanças como aumento da flexibilidade, modificações no peso, deslocamento do centro de gravidade, redução da força muscular, assim como a circulação sanguínea, acabam gerando compensações, que podem ocasionar dor e desconforto (KROETZ; SANTOS, 2015).

Ainda se falando de modificações fisiológicas ocorridas no corpo da mulher durante o período gestacional, tem-se a diminuição na atividade dos músculos do assoalho pélvico, que são responsáveis tanto pela continência urinária, quanto a fecal e sustentação de órgãos pélvicos; alterações na mecânica corporal, como acentuação da lordose lombar e anteversão da pelve gerando dor e limitação da

mobilidade, alargamento da base para melhor sustentação do corpo além da redução do equilíbrio e do controle postural (SOUZA et al., 2019).

Ainda decorrente das modificações adaptativas do período gestacional, o diafragma se elevará aproximadamente quatro centímetros diminuindo a extensão do pulmão fazendo com que a respiração passe de abdominal para torácico, aumentando a expansão da caixa torácica correspondente a dois centímetros e a frequência respiratória aumentada em até duas respirações por minuto (GONÇALVES; SOUZA; GOUVEIA, 2019).

Além do mais, o útero gera compensação sobre a bexiga, aumentando a frequência de micção, tanto no início como no final da gestação. Ocorre também fraqueza muscular na região superior das costas, na anterior do pescoço, nos abdominais inferiores e encurtamento na musculatura flexora do quadril, peitorais e região lombar. Os aspectos que também merecem ênfase são a diástase do reto abdominal que se trata da separação da musculatura na região da linha alba desenvolvida durante a gestação (DUARTE; LINO; CRUZ, 2019).

Como as alterações fisiológicas são processos irreversíveis e naturais da gravidez, a gestante não pode interferir. Já nas alterações musculoesqueléticas, as grávidas podem optar por minimizar as compensações advindas das alterações. Tanto na preparação do corpo como na recuperação, elas podem ser beneficiadas com os recursos fisioterapêuticos, e a recuperação se dá conforme o tipo de parto realizado (ALVEZ; BEZERRA, 2020).

Sendo assim, após descobrir a gravidez, surgem questionamentos da mulher sobre o tipo de parto que trará o seu bebê ao mundo. Neste sentido, Caixeta et al. (2019) descrevem que o parto cesárea é a extração do feto ocorrido por um corte na parede abdominal e do útero materno durante o trabalho de parto. O feto e a placenta são extraídos e as três camadas do útero são suturadas, sendo indicado quando o parto normal oferecer risco à parturiente e ao bebê (VASCONCELLOS, 2014).

No período intraparto, a mulher passa por diversas alterações emocionais e biológicas que maximizam o surgimento de mudanças no humor e bem-estar. Além disso, a gestante pode desenvolver quadros de ansiedade vista a expectativa e os sentimentos referentes ao momento do parto (ERRUAS, 2018).

O parto normal, refere-se a um método natural de nascimento, em que há a proteção das forças da natureza, fazendo com que a parturiente tenha uma recuperação imediata e menor risco de infecção hospitalar. A princípio, a cabeça do feto coroa no interior da pelve ocasionando o amolecimento do colo do útero, favorecendo o parto (SANTOS; GURGEL; NETA, 2019).

Independentemente do tipo de parto, ocorrem diversas alterações corporais na gestação, no entanto, a mesma carece de um cronograma de exercícios específicos com o objetivo de minimizar as modificações posturais com menor número de sintomas dolorosos. Os exercícios físicos irão reduzir as modificações estéticas e os transtornos metabólicos amenizando as dores ocasionadas pelas modificações do corpo (CHIARELLO; DIAS, 2016).

Portanto, os exercícios serão de acordo com os objetivos e condições de cada mulher, que no geral, evita sobrecarregar a parede abdominal, para que possa prevenir a diástase. Há também os agachamentos que são benéficos, porém sua aplicação dependerá da postura de cada uma. Ademais, pode-se também trabalhar com diversos exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico (BURTI, 2016).

A valorização do trabalho do fisioterapeuta na assistência a mulher em trabalho de parto vem aumentando, apesar de ainda hoje serem poucas as

maternidades que incluem o fisioterapeuta no momento do trabalho de parto. Medidas de alívio da dor que devem ser aplicadas pelo terapeuta incluem instruções sobre posicionamento, educação para parto e uso de estimulação nervosa elétrica transcutânea. É importante que a gestante receba informações em relação às etapas que vivenciarão durante o trabalho de parto, sua duração e os sinais e sintomas característicos, dentre os quais podemos citar a eliminação do tampão mucossanguinolento, as cólicas abdominais decorrentes das contrações uterinas e o rompimento da bolsa de líquido amniótico (SILVA; SOUSA, 2015).

Destaca-se ainda exercícios na bola suíça, as posições verticais e a deambulação assistida no pré-parto; terapia com água morna, entre outros que trabalhado em conjunto trarão benefícios, como vasodilatação, relaxamento dos músculos, maior facilidade de movimentação, elasticidade, flexibilidade, conforto, aumento da consciência da região e da musculatura melhorando a força e a propriocepção. Ressalta-se a importância dos exercícios respiratórios na intenção de reduzir o prolongamento algíco do parto (BURTI, 2016).

Com as alterações descritas, faz-se necessário o papel do fisioterapeuta no período gestacional, visando prevenir os desconfortos, as complicações, disfunções musculoesqueléticas e uroginecológicas, diminuindo as dores, realizando orientação postural e induzindo a percepção corporal afim de melhor prepará-la para o parto através de realização de exercícios físicos e respiratórios, assim como orientações para amamentação, atividades de vida diária (AVD's) e promoção da qualidade de vida (BURTI, 2016).

Pois o profissional fisioterapeuta tem o conhecimento de toda cinemática corporal, sendo bem capacitado para contribuir efetivamente na preparação do corpo para o parto, no qual a gestante necessita de mobilidade pélvica e o uso intenso da região muscular do abdômen, períneo e do diafragma (BRITO et al., 2019).

Diante do exposto, faz-se necessário identificar: Qual a atuação fisioterápica no pré-parto e as medidas analgésicas empregadas durante o parto?

A intervenção fisioterapêutica tem como relevância a atuação efetiva que utiliza-se de recursos para reduzir os incômodos provenientes de alterações fisiológicas da gestação, induzindo a participação da gestante através de orientações e preparos com o intuito de mudar sua concepção sobre o parto. Portanto, as parturientes que são orientadas e preparadas irão se sentir valorizadas e tranquilas por poderem colaborar na realização de seu parto, modificando a concepção a respeito do mesmo.

Por esta razão e conhecendo as alterações fisiológicas da gestação, torna-se necessário compreender os benefícios da fisioterapia corroborando assim para um parto mais humanizado e sem intercorrências. Além disso, as terapias físicas promoverão uma liberação de endorfinas e serotonina melhorando o estado de humor da grávida. No mais, faz-se relevante compreender os tipos de medidas analgésicas empregadas durante o parto. Deste modo, mostra-se útil o conhecimento do tema abordado com intuito de gerar conhecimento tanto ao público alvo quanto aos demais, além de contribuir para a comunidade acadêmica e o enriquecimento da literatura.

Diante do exposto, o objetivo da presente revisão sistemática foi realizar um refinamento de informações sobre a atuação fisioterapêutica no pré-parto e as medidas analgésicas empregadas neste momento.

2METODOLOGIA

A pesquisa tratou-se de uma revisão sistemática da literatura e caracterizou-se como um estudo exploratório apresentando peculiaridades descritivas mediante a busca de artigos que discorressem sobre a atuação fisioterápica no pré-parto e as medidas analgésicas empregadas durante o parto.

A revisão sistemática (RS) é representável e tende a ser equânime. Visa diminuir o viés através do uso de estratégias explícitas para preparar uma pesquisa bibliográfica inclusiva e avaliar minuciosamente as dissertações individuais. Deste modo, em contraste com a revisão habitual ou narrativa, a RS argumenta sobre uma questão de análise bem delimitada e é qualificada por ser metodologicamente completa, verdadeira e reproduzível (DONATO; DONATO, 2019).

Para o desenvolvimento da presente revisão sistemática foram seguidos os seguintes passos: (1) formulação da pergunta norteadora com definição de palavras-chaves (2) localização dos estudos mediante critérios de inclusão e exclusão (3) avaliação e seleção dos estudos (4) análise e síntese através de bibliometria, análise do conteúdo e mapa conceitual (5) relato dos resultados (GARZA-REYES, 2015).

A avaliação crítica dos ajuntamentos científicos realizou-se nos meses de Janeiro a Junho de 2020 por meio da comparação entre ensaios clínicos randomizados com metodologias investigatórias bem delimitadas. Desta forma, a presente revisão sistemática incidiu sobre a seguinte pergunta problema: Qual a atuação fisioterápica no pré-parto e as medidas analgésicas empregadas durante o parto?

Para responder à pergunta problema, o levantamento dos dados foi realizado por publicações científicas indexadas em revistas nacionais e internacionais. Toda a pesquisa foi realizada com buscas nas seguintes bases de dados: PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), PEDro (Base de Dados em Evidências em Fisioterapia (Português), EMBASE (Elsevier) e Cochrane Library.

Foram pesquisados artigos na Língua Inglesa e Portuguesa no período de 2017 a 2020 com os seguintes descritores em português: Gravidez. Parto Obstétrico. Diafragma da Pelve. Fisioterapia. E os respectivos descritores em inglês: Pregnancy; Obstetric Childbirth; Diaphragm; Physiotherapy. Com as combinações: Gravidez Fisioterapia / Parto Obstétrico e Fisioterapia / Diafragma da Pelve Fisioterapia / Pregnancy AND Physiotherapy / Obstetric delivery AND Physiotherapy / Pelvis Diaphragm AND Physiotherapy usando como referência os Descritores em Ciências da Saúde (DECS, 2020).

Para atender aos critérios de elegibilidade do estudo foram incluídos na amostra artigos com os descritores estabelecidos pelo pesquisador; publicações entre 2017 – 2020 em revistas indexadas; ensaios clínicos randomizados aleatórios, cego e/ou duplo-cego, com ou sem metanálise; estudos que abordassem sobre a atuação do fisioterapeuta no parto obstétrico com enfoque na cinestesia corporal e redução do quadro algico; estudos que discorressem sobre a atuação da fisioterapia no treinamento do assoalho pélvico pré-parto como mecanismo de ajuda no momento do parto; estudos que dissertassem sobre a instauração de exercícios educacionais no preparo para o parto; estudos que elucidassem os recursos fisioterapêuticos empregados no pré e/ou momento do parto.

Foram excluídas monografias, artigos de revisão da literatura, revisões sistemáticas, teses de mestrado e doutorado, cartas ao editor, bem como os que não detalharam o tema abordado.

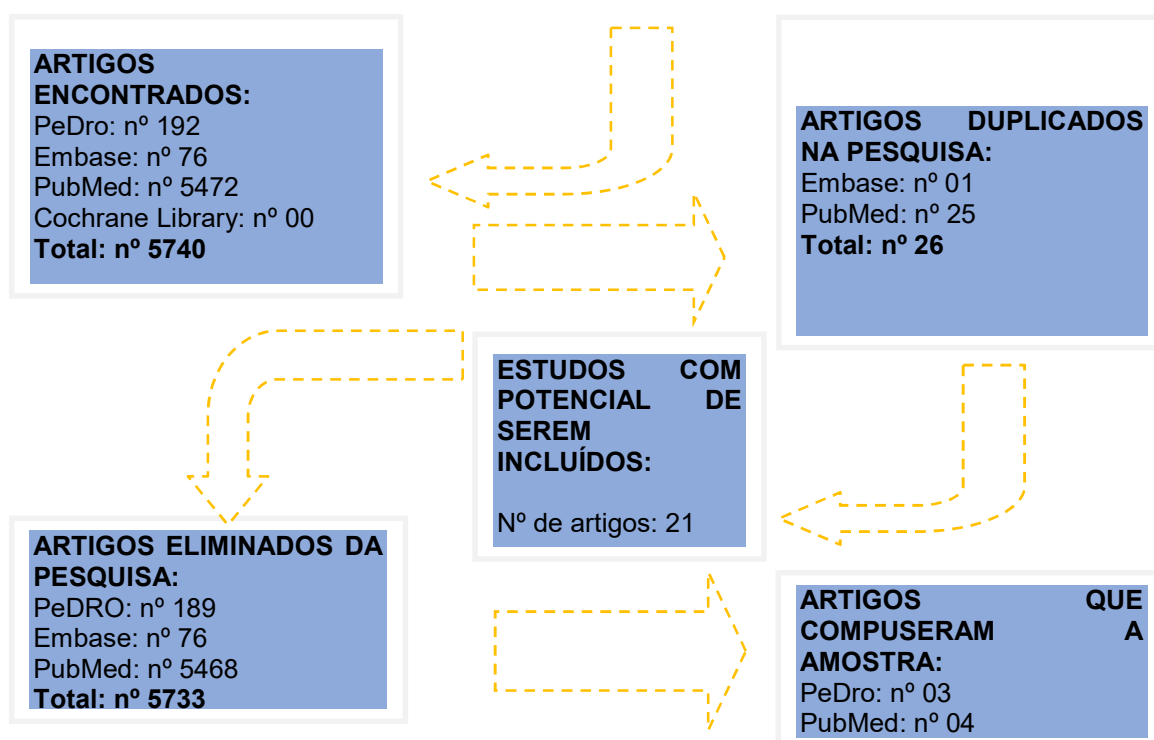
Quanto aos aspectos metodológicos houve o compromisso de mencionar todos os autores citados na pesquisa, indo de acordo com as normas brasileiras de regulamentação ABNT NBR 6023 (2018), que dispõe sobre os elementos de inclusão e orientação na produção de referências.

Inicialmente, as combinações foram colocadas nas respectivas plataformas de dados. Foi computado a quantidade de artigos encontrados. Em seguida, adicionou-se os filtros. Logo após, os artigos encontrados foram avaliados em seus potencialidades de inclusão, assim como o título e/ou o resumo na intenção de verificar a temática abordada em cada acervo científico. Os artigos duplicados foram quantificados e as publicações que não abordaram a temática estabelecida foram eliminadas. Após isso, os estudos escolhidos foram sintetizados para melhor assimilação das informações.

Neste sentido, os artigos encontrados (5740 artigos) correspondiam à temática proposta, contudo, muitos não apresentavam os descritores propostos tampouco estava disponível na íntegra, o que corroborava em sua exclusão (5733 artigos). Isto explica no decorrer do presente trabalho a eliminação de vários acervos científicos. Alguns estudos mostravam ter potencial de inclusão (21 publicações), mas foram eliminados por não possuir metodologias expostas nos critérios de inclusão. Isto fundamenta a baixa quantidade de artigos com potencial de inclusão levando em consideração o vasto número de acervos encontrados. Por fim, os artigos selecionados (07 artigos) para compor a amostra seguiram todas as etapas supracitadas e se enquadraram nos critérios estabelecidos.

A seguir é possível visualizar o fluxograma (figura 1) da revisão sistemática: denominação das bases de dados e os respectivos artigos encontrados, publicações científicas com potencial de inclusão, artigos duplicados, artigos eliminados e os que compuseram a amostragem desta revisão sistemática:

REVISÃO SISTEMÁTICA: DESCRITORES “GRAVIDEZ. PARTO OBSTÉTRICO. DIAFRAGMA DA PELVE. FISIOTERAPIA / PREGNANCY. OBSTETRIC CHILDBIRTH. DIAPHRAGM. PHYSIOTHERAP”.



Fonte: Autores (2020).

3 RESULTADOS:

Segue abaixo a tabela 01 referente ao número de artigos encontrados:

Tabela 01: Plataformas e número de artigos encontrados com os descritores: Gravidez. Parto Obstétrico. Diafragma da Pelve. Fisioterapia / Pregnancy; Obstetric Childbirth; Diaphragm; Physiotherapy.

	PEDRO	EMBASE	PUBMED
Nº encontrado	192	76	5472
Filtros utilizados	Nota 7, inclui ensaios clínicos publicados desde 2017.	De 2017 – 2020, artigo de texto.	Estudo clínico, ensaio clínico, texto completo gratuito publicado nos últimos 3 anos, humanos, português, inglês.
Nº após filtro	07	06	33
Combinação de palavras-chaves	Gravidez, Fisioterapia / Parto Obstétrico, Fisioterapia / Diafragma da Pelve, Fisioterapia / Pregnancy AND Physiotherapy / Obstetricdelivery AND Physiotherapy / PelvisDiaphragm AND Physiotherapy.	Gravidez, Fisioterapia / Parto Obstétrico, Fisioterapia / Diafragma da Pelve, Fisioterapia / Pregnancy AND Physiotherapy / Obstetricdelivery AND Physiotherapy / PelvisDiaphragm AND Physiotherapy.	Gravidez, Fisioterapia / Parto Obstétrico, Fisioterapia / Diafragma da Pelve, Fisioterapia / Pregnancy AND Physiotherapy / Obstetricdelivery AND Physiotherapy / PelvisDiaphragm AND Physiotherapy.
Resultado	15	02	20
Combinação de palavras-chave e filtro	07	02	15
Artigos pré-selecionados pelo título	02	02	05
Artigos pré-selecionados pelo resumo	01	00	04
Artigos utilizados	03	00	04

Fonte: Autores (2020)

Segue abaixo a tabela02 no que tange ao local de periódico do artigo selecionado, base de dados, Qualis e quantidade de artigo:

Tabela 02: Alocação da Revista, Bases de Dados, Qualis e a totalidade de artigos.

PERIÓDICO	BASE DE DADOS	QUALIS	TOTAL
Fisioterapia Brasil	PubMed	C	01
International Urogynecology Journal.	PeDro	B2	01
Journal of Physiotherapy.	PubMed	A2	01
International Journal Nursing Practice.	PeDrO	B3	01
Revista Gaúcha de Enfermagem	PubMed	B4	01
BMC (Business Model Canvas) Pregnancy and Childbirth.	PeDro	B1	01
Ensaaios	PubMed	B2	01

Fonte: Autores (2020)

Quanto aos artigos encontrados na PeDro e a pontuação pré-estabelecidas mostra-se:

Tabela 3: artigos do Pedro e Nota.

Título do artigo	Pesquisa avançada	Nota no PeDro	Encontrado em outra plataforma?
Non-pharmacological interventions during childbirth to relieve pain, anxiety and neuroendocrine stress parameters: a randomized controlled study	Nota 8, inclui ensaios clínicos randomizados publicados desde 2017.	8	Não
Effects of perineal preparation techniques on tissue extensibility and muscle strength: a randomized pilot study.	Nota 8, inclui ensaios clínicos randomizados publicados desde 2017.	8	Não
Use of birth ball for pregnant women in labor.	Nota 7, inclui ensaios clínicos randomizados publicados desde 2017.	7	Não

Fonte: Autores (2020)

Segue abaixo a distribuição dos artigos segundo autor (es), título, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo, metodologia aplicada, resultado geral e conclusões:

Tabela 04: Síntese dos Artigos e Explicação dos Temas Contidos nos Ensaaios Clínicos

Artigo 01

AUTOR (ES):CARDOZO, C. I. A; CUNHA, F. M. A. M.

TÍTULO:Avaliação do impacto de um protocolo fisioterapêutico na diminuição do quadro algico

durante a primeira fase do trabalho de parto vaginal.

ANO DE PUBLICAÇÃO:2018

TIPO DE ESTUDO: Estudo controlado aleatorizado por grupamento.

OBJETIVO GERAL: Avaliar a eficiência de um protocolo fisioterapêutico, aplicado em gestantes atendidas na Santa Casa de Misericórdia, voltado para a redução do quadro algico na primeira fase do trabalho de parto e na humanização do parto vaginal.

METODOLOGIA: Incluídas parturientes com 37 e 42 semanas com dilatação cervical mínima de 3 cm. Grupo controle (GC) n = 25. Grupo experimental (GE) n = 25. As participantes responderam à escala analógica visual de dor (EVA). Grupo controle recebeu orientações (respiração, relaxamento, dor). Grupo experimental = atendimento fisioterápico (exercícios de respiração, liberação diafragmática, alongamentos e exercícios cinéticos funcionais na bola suíça, massagem terapêutica e orientações). Uma hora após as intervenções, utilizou-se EVA novamente. A intervenção durou 45 minutos.

RESULTADO GERAL: Observou-se que as intervenções realizadas no GE proporcionaram diminuição da dor relatada ($p = 0,0001$), tendência não observada no GC. Foi observado aumento da dilatação vaginal e saturação de O₂ em ambos os grupos, entretanto, a média foi maior entre as pacientes do GE ($p = 0,0001$).

CONCLUSÃO: Infere-se que o protocolo utilizado diminui a dor da gestante na primeira etapa do parto genital, além de estar associado ao relaxamento das pacientes.

Artigo 02

AUTOR (ES): FREITAS, S. S. et al.

TÍTULO: Efeitos das técnicas de preparação perineal na extensibilidade tecidual e na força muscular / Effectsof perineal preparationtechniquesontissueextensibilityandmusclestrength.

ANO DE PUBLICAÇÃO:2019

TIPO DE ESTUDO: Estudo controlado randomizado.

OBJETIVO GERAL: Avaliar o efeito do alongamento assistido por instrumento versus massagem perineal na extensibilidade e força dos músculos do assoalho pélvico (MAPs).

METODOLOGIA: Mulheres primíparas divididas em dois grupos: grupo alongamento assistido por instrumento (IStr) n = 13 e grupo massagem perineal (PnM) n = 14. 2 atendimentos, 2x/semana, a partir da 34ª semana gestacional. Grupo IStr = intervenção por 15 min. usando o EPI-NO. Grupo PnM = intervenção por 10 min. Cada mulher foi avaliada por um fisioterapeuta cego antes, depois de 4 e 8 semanas. Utilizou-se manômetro e circunferência EPI-NO. Usou-se também análise covariada (ANCOVA).

RESULTADO GERAL: Ambos os grupos apresentaram um aumento na extensibilidade dos MAPs comparados com as avaliações antes e pós 4 e 8 sessões (grupo PnM de 17,6 a 20, 2 cm; grupo IStr de 19,9 a 22, 9 cm. Em relação à força muscular, não houve diferenças entre os grupos.

CONCLUSÃO: O alongamento assistido e a massagem perineal aumentam a extensibilidade dos tecidos e não alteram a força dos MAP em mulheres grávidas.

Artigo 03

AUTOR (ES): GALLO, R. B. S et al.

TÍTULO: A aplicação sequencial de intervenções não farmacológicas reduz a gravidade da dor no parto, atrasa a analgesia farmacológica e melhora alguns resultados obstétricos / Sequentialapplicationof non-pharmacologicalinterventionsreduces theseverityofpain in childbirth, delas pharmacological analgesia and improves some obstetricoutcomes.

ANO DE PUBLICAÇÃO:2018

TIPO DE ESTUDO: Estudo randomizado com alocação oculta, avaliação de cegamento e análise de intenção de tratar.

OBJETIVO GERAL: Explorar se a aplicação sequencial de intervenções não farmacológicas, como a fisioterapia, alivia a dor do parto, diminui o trabalho de parto e atrasa o uso de analgesia farmacológica.

METODOLOGIA: Os participantes do grupo experimental (GE) n = 80 receberam três intervenções por até 40 minutos cada, em etapas específicas do trabalho de parto: exercício em bola suíça com dilatação cervical de 4 a 5 cm; massagem lombossacral com dilatação de 5 a 6 cm; e um banho quente com dilatação >7cm. Grupo controle n = 40 receberam cuidados usuais na maternidade. Outro pesquisador que permaneceu cego para alocação do grupo de participantes mediu a intensidade da dor antes e imediatamente após cada intervenção. Os dados de resultados maternos e neonatais também foram coletados pelo pesquisador cego antes de o participante receber alta da maternidade. A analgesia farmacológica estava disponível para ambos os grupos caso necessitassem. A primeira intervenção foi administrada no início da fase ativa do trabalho de parto, durante o período de 4 a 5 cm de dilatação. O pesquisador primário instruiu o participante a executar exercícios de movimento

pélvico enquanto estava sentado em um exercício de bola suíça. Os exercícios foram realizados durante contrações uterinas para um período de 40 minutos. Os exercícios na bola suíça foram feitos para aumentar o movimento da cintura pélvica, com anteversão ativa e retroversão, inclinação lateral, circundução e propulsão pélvica. A participante determinou a intensidade da massagem, solicitando maior ou menor força durante execução dos movimentos. A participante também escolheu suas posições preferidas para receber a massagem (sentada, decúbito lateral ou em pé com o tronco anteriorizado). Quando a dilatação cervical era de 7 cm, a terceira intervenção foi aplicada. O investigador principal levou a participante para tomar um banho quente por 40 minutos com a água a 37 ° C e a supervisão do pesquisador primário. Por fim, as participantes alocadas ao grupo experimental foram acompanhadas pelo mesmo pesquisador primário por 40 minutos durante o período de 4 a 5 cm de dilatação cervical, quanto ao grupo controle, embora o investigador estivesse lá apenas para observação e responder a perguntas. A dor foi avaliada através da Escala Visual Analógica de Dor (EVA).

RESULTADO GERAL: Cada participante começou a receber a intervenção que foi alocado aleatoriamente para ela; no entanto, seis participantes (um de grupo experimental e cinco do grupo controle) progrediu para dar à luz logo após o primeiro período de intervenção (ou seja, exercícios na bola suíça) e, portanto, não recebeu a massagem ou chuveiro. Houve redução da gravidade da dor que favoreceu o grupo experimental em cada um dos três pontos de medição que foram agendados após cada uma das três intervenções. O tempo total em trabalho de parto foi em média 72 minutos menor no grupo experimental, mas isso não foi significativamente diferente entre os grupos. O tempo de expulsão foi, no entanto, significativamente mais rápido no grupo experimental, em média 18 minutos. Outros benefícios incluíram: expulsão mais rápida, melhora do estado neonatal e mais satisfação materna.

CONCLUSÃO: Essa sequência de intervenções não farmacológicas reduziu significativamente a dor do parto de 4 cm para além de 7 cm de dilatação cervical com aumento da mesma. Por fim, as mulheres em trabalho de parto podem usar exercícios fisioterápicos para atrasar o uso de fármacos analgésicos.

Artigo 04

AUTOR (ES):HENRIQUE, A. J et al.

TÍTULO: Intervenções não farmacológicas durante o parto para alívio da dor, ansiedade e parâmetros de estresse neuroendócrino / Non-pharmacological interventions during childbirth to relieve pain, anxiety and neuroendocrine stress parameters.

ANO DE PUBLICAÇÃO:2018

TIPO DE ESTUDO: Estudo controlado randomizado.

OBJETIVO GERAL: Investigar o efeito da hidroterapia com ducha quente e exercícios perineais com bola nos parâmetros de dor, ansiedade e estresse neuroendócrino durante o parto.

METODOLOGIA:N = 128 mulheres admitidas em um Hospital de São Paulo. As participantes foram divididas aleatoriamente em um dos seguintes grupos de intervenção: recebeu hidroterapia com chuveiro quente (GA) com n = 44; realizou exercícios perineais com bola (GB) com n = 45; e grupo de intervenção combinada, que recebeu hidroterapia com ducha quente e exercícios perineais com bola (GC) com n = 39. Os parâmetros pré e pós-intervenção foram avaliados usando escalas analógicas visuais para dor e ansiedade, e amostras salivares foram coletadas para a análise dos hormônios do estresse.

RESULTADO GERAL:A dor, a ansiedade e a liberação de adrenalina diminuíram no grupo que realizou exercícios perineais com bola (GB). Os níveis de β -endorfina aumentaram neste grupo (GB) após a intervenção e mostraram diferença significativa na capacidade de causar esse efeito (P = 0,007). No entanto, não foram observadas diferenças significativas nos níveis de cortisol, epinefrina e norepinefrina.

CONCLUSÃO: Chuveiros quentes e exercícios perineais podem ser considerados terapia adjuvante para mulheres que sofrem de dor, ansiedade e estresse durante o parto.

Artigo 05

AUTOR (ES):CAVALCANTI, A. C. V et al.

TÍTULO: Terapias complementares no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado.

ANO DE PUBLICAÇÃO:2019

TIPO DE ESTUDO: Ensaio clínico randomizado e controlado.

OBJETIVO GERAL: Avaliar o efeito do banho quente de chuveiro e exercício perineal com bola suíça isolada e de forma combinada, sobre a percepção da dor, ansiedade e progressão do trabalho de parto.

METODOLOGIA: Ensaio clínico randomizado e controlado com 128 parturientes alocadas em três

grupos (n = 39 cada) de terapias, banho, bola, isolados e combinados. A percepção da dor e ansiedade foi avaliada antes e trinta minutos após a intervenção terapêutica por meio de escala visual analógica (EVA). Grupo Banho quente n = 44 / Grupo Bola Suíça n = 45 / Grupo Banho Quente + Bola suíça = 39.

RESULTADO GERAL: Houve aumento no escore de dor e redução da ansiedade em todos os grupos, sobretudo quando utilizaram banho de chuveiro. A dilatação cervical, aumentou em todos os grupos de intervenção ($p < ,001$) bem como o número de contrações uterinas, principalmente quem utilizou banho e bola associados, como também mostrou menor duração do tempo de trabalho de parto.

CONCLUSÃO: As terapias utilizadas não interferiram na redução da dor durante o trabalho de parto, entretanto, todas apresentaram efeito positivo no que se refere à abreviação do tempo de evolução do trabalho de parto ao nascimento, especialmente quando utilizadas de forma combinada.

Artigo 06

AUTOR (ES): YEUNG, M. P. S et al.

TÍTULO: Utilização de bola de nascimento para mulheres grávidas no trabalho de parto / use of birth ball for pregnant women in labor.

ANO DE PUBLICAÇÃO: 2019

TIPO DE ESTUDO: Estudo prospectivo multicêntrico randomizado.

OBJETIVO GERAL: Avaliar a eficácia, segurança e danos do uso de bola de nascimento por mulheres grávidas em trabalho de parto em comparação com o tratamento como grupo de costume.

METODOLOGIA: N = 512 mulheres. Grupo intervenção n = 256 (padrões posturais e exercícios na bola por 15 minutos). Grupo controle n = 256 (massagens, compressas quentes, estimulação elétrica, massagens). As medidas de resultados primários são a intensidade da dor materna, a satisfação com o alívio da dor, sensação de controle em trabalho de parto, parto assistido e satisfação com a experiência de parto. O alívio da dor de trabalho é medida por escala analógica visual (EVA). Outros resultados serão medidos através de quatro questionários validados diferentes. Para controle dos efeitos potenciais de fragmentação, será utilizado um modelo linear misto.

RESULTADO GERAL: A intensidade da dor, nível de satisfação com o nível da dor, controle no trabalho de parto e satisfação com a experiência do parto foi melhor em mulheres do grupo experimental.

CONCLUSÃO: O uso de bola de nascimento como ferramenta terapêutica é de suma importância para um parto mais tranquilo e com redução do quadro algíco.

Artigo 07

AUTOR (ES): BAÉZ-SUÁREZ, A et al.

TÍTULO: Avaliação de diferentes doses de estimulação nervosa transcutânea para alívio durante o trabalho de parto: um estudo controlado randomizado / Evaluation of different doses of transcutaneous nerve stimulation for relief during labor: a randomized controlled study.

ANO DE PUBLICAÇÃO: 2018

TIPO DE ESTUDO: Estudo controlado randomizado, duplo-cego, controlado por placebo.

OBJETIVO GERAL: Avaliar as diferentes doses de estimulação nervosa transcutânea para alívio durante o trabalho de parto

METODOLOGIA: N = 63 participantes divididos aleatoriamente em três grupos. O grupo TENS 1 ativa n = 21 pacientes / grupo TENS ativa 2 n = 21 pacientes / grupo placebo n = 21 pacientes. A intervenção com TENS foi iniciada no início da fase ativa do trabalho de parto. Os eletrodos foram fixados nos paravertebrais das pacientes. Na TENS ativa 1 = pulso assimétrico bifásico modificado com 100 us e 100 Hz. Na TENS ativa 2 = emissão de onda quadrada bifásica assimétrica equilibrada em uma frequência estimulante mista que variava aleatoriamente entre 80 e 100 Hz e pulso de 350 us. Duração da intervenção = 30 minutos com início após 4 cm de dilatação cervical.

RESULTADO GERAL: Sessenta e três mulheres participaram. Em relação às características basais, não foram encontradas diferenças entre os três grupos. O grupo TENS 2 ativo obteve uma melhora com resultados de EVA clinicamente significativos (- 2,9, intervalo de confiança de 95% - 4,1 a - 1,6, $p < ,001$). Em relação à satisfação, os resultados também revelaram melhores resultados na TENS ativa do que no grupo placebo.

CONCLUSÃO: TENS com altas frequências modificadas no tempo e alta largura de pulso é eficaz no alívio da dor do parto e são bem consideradas pelas participantes grávidas.

Fonte: Autores (2020)

4 DISCUSSÕES

Com a intenção de estabelecer conexões entre as publicações científicas utilizadas nesta revisão sistemática, designa-se como necessário a discussão dos dados coletados. Neste sentido, os recursos fisioterapêuticos têm crescido e já são reconhecidos pelas equipes de saúde, para os quais vêm mostrando sua eficácia na preparação corporal para o parto, trazendo inúmeros benefícios, como: preparar o assoalho pélvico para o parto vaginal; prevenir a laceração perineal; tratar dor lombar e edemas de membros inferiores; desconfortos respiratórios; controle da ansiedade, depressão e diminuir o tempo de trabalho de parto. No mais, a falta de preparação do corpo podem trazer diversas complicações, como episiotomia sem o consentimento da gestante até mesmo a violência obstétrica.

Estas ideias podem ser fundamentadas por Cardozo e Cunha (2018), os quais disseram que exercícios diafragmáticos, terapias de alongamentos realizadas por 5 minutos em, 3 séries, juntamente com exercícios na bola suíça em posição simétrica ou assimétrica e massagem terapêutica são eficientes para promover a redução da ansiedade, melhorar os níveis de oxigênio no sangue, modular o tônus muscular, proporcionar bem-estar físico, aumento da elasticidade articular, bem como reduzir as sintomatologias álgicas durante o parto.

Concordando com estes achados, Freitas et al., (2019) propuseram uma pesquisa randomizada controlada com 27 pacientes observando-se que na prática clínica, o uso de massagem perineal e alongamentos assistidos potencializam o desenvolvimento tecidual. Além disso, o estiramento da musculatura altera as propriedades viscoelásticas das unidades musculares, reduzindo suas tensões e consequentemente as chances de lesões perineais no momento do parto.

Somando-se aos conhecimentos expostos anteriormente, Gallo et al., (2018) atestaram que as intervenções não farmacológicas são capazes de retardar a intensidade da dor permitindo, no que lhes concerne, o uso mínimo de analgésicos. No mais, salientam que a aplicação de técnicas massoterapêuticas, como amassamento, deslizamento superficial e compressão em conjunto com termoterapia, bem como exercícios na bola suíça são imprescindíveis para um parto menos traumático e com humanização sem ocasionar danos à mãe e ao bebê.

Além de reduzir os processos sintomatológicos, as estratégias de reabilitação não farmacoterápicas equilibram os sistemas endócrinos amenizando assim a ansiedade. Por este motivo, Henrique et al., (2018) realizaram um estudo randomizado controlado com amostragem de 128 pacientes. Após isso, concluíram os seguintes fatos: a terapia com água aquecida está associada a fatores clínicos, neurológicos e hormonais produzindo ainda efeitos fisiológicos importantes, como: redução da dor, do cortisol e ocitocina, os níveis de ansiedade, volume plasmático e frequência das contrações uterinas. Também, os exercícios perineais com bola melhoram o conforto e autoeficácia das grávidas, reduzindo o uso de analgesia peridural e as taxas de parto cesáreo.

Ademais, mostra-se essencial lembrar a importância do uso das terapias complementares no trabalho de parto. Com este raciocínio, Cavalcanti et al., (2019) por um ensaio clínico randomizado e controlado com 128 parturientes observaram que banho quente de chuveiro e exercícios perineais com bola suíça de modo isolado e combinado atuam sobre a percepção da dor, ansiedade e progressão do trabalho de parto. Por fim, salientam que o resultado obtido em seu estudo foi,

provavelmente, resultante do bem-estar, proteção e tranquilidade gerados pela combinação banho de aspersão e exercícios perineais com bola suíça.

Já Yeung et al., (2019) com este mesmo raciocínio e através de um estudo prospectivo multicêntrico randomizado descobriram que o uso de bolas de parto, como as denominam, são amplamente usadas em hospitais com poucos recursos tecnológicos e oferecem baixo custo aos sistemas de saúde. No mais, destaca que sua utilização repercute na melhora da intensidade dolorosa, satisfação pessoal da gestante com o nível de dor, tal qual o ganho de controle emocional na fase do parto.

Mostra-se ainda o emprego de estimulação nervosa transcutânea na finalidade de atenuar o processo doloroso neste momento tão importante para a grávida. Deste modo, Baéz-Suárez et al., (2018) através de um estudo randomizado perceberam que em termos de quantificar o nível de dor houve uma minimização do quadro algico em mulheres submetidas a terapias elétricas destacando ainda que a percepção individual aos estímulos elétricos no momento do parto depende da intensidade e duração da contração uterina, assim como condição física da paciente, complexidade de seus fatores emocionais, experiências anteriores, expectativas presentes e aspectos culturais.

Para mais, o presente pesquisador percebera algumas limitações na discussão das publicações científicas. No artigo 01, os pesquisadores se limitaram a terapias convencionais distanciando-se de usar eletroterapia, o que limita os componentes de seus protocolos terapêuticos além do mais o tratamento somente foi aplicado na primeira fase do parto não abordando os benefícios da terapia nas demais fases (CARDOZO; CUNHA, 2018).

No artigo 02, os autores limitaram-se a analisar as respostas elásticas dos músculos pélvicos e a duração das intervenções nos grupos deu-se de forma distinta, sendo relevante que a durabilidade dos atendimentos dessem de maneira análoga (FREITAS et al., 2019).

Já no artigo 03, a intervenção terapêutica se restringiu ao aspecto de dor, sendo que exercícios na bola suíça também são usados para melhora da respiração e redução da ansiedade. Estes benefícios terapêuticos não são explanados pelos autores, o que de certo modo, limita as vantagens terapêuticas das intervenções aplicadas (GALLO et al., 2018).

Nos artigos 04 e 05 não houve perceptível limitação visto que a amostra mostrou-se significativa para os objetivos estabelecidos (HENRIQUE et al., 2018); (CAVALCANTI et al., 2019). Para mais, o artigo 06 não discorre com riqueza de detalhes sobre as finalidades terapêuticas e as formas de exercício com a bola suíça (YEUNG et al., 2019).

No artigo 07, não se nota limitações significantes, pois a amostragem estabelecida deu-se de maneira equânime entre os grupos com uma intervenção detalhada e bem direcionada (BAÉZ-SUÁREZ et al., 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação aos artigos escolhidos, evidenciou-se que os programas de tratamento fisioterapêuticos se mostram eficientes para reduzir os quadros algicos durante o parto, bem como para fortalecer a musculatura pélvica e melhorar a consciência corporal das grávidas.

Enfatizou-se ainda que a relevância clínica das estratégias fisioterápicas corrobora para um parto mais humanizado abordando as gestantes de forma holística respeito às suas individualidades.

No tocante as principais condutas utilizadas no parto e na redução de sintomatologias dolorosas destacaram-se: exercícios na bola suíça em múltiplas posturas; aplicação de manipulações massoterapêuticas; alongamento assistidos com palpação de períneo; terapia com água aquecida para fins relaxantes; banhos de aspersão em combinação com banhos aquecidos; estimulação eletrotranscutânea nervosa e motora, assim como orientações de autocuidado.

Sugerem-se novas pesquisas acerca de outros recursos fisioterapêuticos disponíveis para melhora do quadro algico, consciência corporal e que poderão ser empregados no momento pré e durante o parto.

REFERÊNCIAS

ABNT. **Associação Brasileira de Normas e Técnicas**. NBR 6023/ 18, p. 66, 2018. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/40070/1837975/ABNT+NBR+6023+2018+%281%29.pdf/3021f721-5be8-4e6d-951b-fa354dc490ed>. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 11h43.

AFONSO, Max dos Santos; GRACIANO, Caroline Henriques; ÁVILA, Karine Fernandes; AFONSO, Marla dos Santos; JÚNIOR, Abelardo Soares de Oliveira; NEVES, Fernanda Burlani. Análise da alteração postural na coluna lombar das gestantes. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde ao Contexto Social**. Porto Alegre/RS, v. 7, n. 2, p. 145 – 151, 2019. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/refacs/article/view/3096/pdf>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 14h19.

ALVEZ, Tuanne Vieira; BEZERRA, Martha Maria Marcelo. Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o período gestacional. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. São Paulo/SP, v. 14, n. 49, p. 114 – 126, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2324/3608>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 12h46.

BAÉZ-SUAREZ, Aníbal; MARTÍN-CASTILLO, Estela; GARCÍA-ANDÚJAR, Josué; GARCÍA-HERNÁNDEZ, José Ángel; QUINTANA-MONTESDEOCA, Maria; LORO-FERRER, Juan Francisco. Avaliação de diferentes doses de estimulação transcutânea do nervo para alívio da dor durante o parto: um estudo controlado randomizado. **Ensaio**. Espanha, v. 19, n. 1, p. 2 – 10, nov/2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30477529/?from_term=childbirth+pain+physiotherapy&from_filter=simsearch2.fff&from_filter=pubt.clinicaltrial&from_filter=ds1.y_5&from_pos=1. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 11h42.

BRITO, Mateus dos Santos; OLIVEIRA, Alice Miranda; SANTOS, Ramilton Nascimento; SILVA, Wesllen Viana de Araújo; SACRAMENTO, Marvyn de Santana; WAGMACKER, Djeyne Silva. A importância da fisioterapia da atuação da fisioterapia no parto humanizado: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**. Bahia, v. 7, n. 1, p. 75 – 84, abr/2019. Disponível em: <http://www.seer-adventista.com.br/ojs/index.php/RBSF/article/view/1048/820>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 13h27.

BURTI, Juliana Schulze; CRUZ, Juliana de Paula da Silva; SILVA, Ana Cláudia da; MOREIRA, Isabella de Leão. Assistência ao puerpério imediato: o papel da fisioterapia. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas**. Sorocaba/SP, v. 18, n. 4, p. 193 – 198, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/25440/pdf>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 13h35.

CAIXETA, Camila Souza; ALVES, Livia Ferreira; NOGUEIRA, Luane Damásio; MATIAS, Marcelly Souza; SANTOS, Roberta Thais dos; SÁ, WellisdayRhavilla de; OLIVEIRA, Claudia Santos; OLIVEIRA, Rodrigo Franco. Atuação da fisioterapia no trabalho de parto: revisão sistemática. **UniEvangélica**. Anápolis/GO, p. 203 – 210, 2019. Disponível em: <http://45.4.96.34/index.php/fisio/article/view/4211/2879>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 12h55.

CARDOZO, Cristina Ingrid Aguiar; CUNHA, Francisca Maria Aleudinelia Monte. Avaliação do impacto de um protocolo fisioterapêutico na diminuição do quadro algico durante a primeira fase do trabalho de parto vaginal. **Fisioterapia Brasil**. Itapipoca/CE, v. 20, n. 2, p. 222 – 229, 2018. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2233>. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 12h25.

CAVALCANTI, Ana Carolina Varandas; HENRIQUE, Angelita José; BRASIL, Camila Moreira; GABRIELLONI, Maria Cristina; BARBIERI, Márcia. Terapias complementares no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. São Paulo/SP, v. 7, n. 2, p. 1 – 9, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472019000100435&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 12h22.

CHIARELLO, Vanessa; DIAS, RogesGhidini. Qualidade de vida no puerpério: possíveis relações com a prática de exercícios físicos. **Revista do Centro de Ciências da Saúde**. Caxias do Sul/RS, v. 6, n. 1, p. 24 – 38, 2016. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/docorpo/article/view/5357/2924>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 12h48.

COUTINHO, Emília de Carvalho; SILVA, Cristina Bastos; CHAVES, Cláudia Margarida Balula; NELAS, Paula Alexandra Batista; PARREIRA, Vitória Barros Castro; AMARAL, Maria Odete; DUARTE, João Carvalho. Gravidez e parto: o que muda no estilo de vida das mulheres que se tornam mães? **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**. São Paulo/SP, v. 48, n. 2, p. 17 – 24, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/reeusp/article/view/103099>. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 17h55.

DECS. **Descritores de Ciências da Saúde**. Biblioteca Virtual em Saúde, 2020. Disponível em: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 17h57.

DONATO, Helena; DONATO, Mariana. Etapas na condução de uma revisão sistemática. **Acta Médica Portuguesa**. Portugal, v. 32, n. 3, p. 227 – 235, mar/2019. Disponível em: <https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtyp>

e=crawler&jrnl=0870399X&AN=135676892&h=VqIUgCj9ahxBwUQJ3WSA9eKbNiAgOBOiPWe4nOy8PK5yVGHfi6bv3JwdmdlfOyHD%2b%2f290IkIU9jA42NIQGSmxg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrn%3d0870399X%26AN%3d135676892. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 13h40.

DUARTE, Carolina Vargas; CRUZ, Carolina Vargas; LINO, Henrique Augusto. Desafios no diagnóstico por imagem do abdome agudo na gestação. **Revista Científica de Saúde do Centro Universitário de Belo Horizonte**. Belo Horizonte/MG, v. 12, n. 2, p. 22 – 26, 2019. Disponível em: <https://revistas.unibh.br/dcbas/article/view/2974/pdf>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 12h42.

ERRUAS, Daiane Fonseca. **A assistência humanizada da enfermagem obstétrica no período pré-parto e parto**. Tese de Graduação em Enfermagem. Repositório Institucional Banco de Produção Acadêmica e Intelectual, 2018. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com.br/handle/123456789/24786>. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 12h10.

FIGUEIRÓ, Paola; RAUFFLET, Emmanuel. Sustentabilidade no ensino superior: uma revisão sistemática com foco na educação gerencial. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 22 – 33, 2015. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_002.pdf. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 12h10.

FREITAS, SíssiSisconeto; CABRAL, Alana Leandro; PINTO, Rogério de Melo Costa; RESENDE, Ana Paula Magalhães; BALDON, Vanessa Santos Pereira. Efeitos das técnicas de preparação perineal na extensibilidade tecidual e na força muscular: um estudo piloto. **Int. Urogynecol. J.** Uberlândia/MG, v. 30, n. 6, p. 951 – 957, jun/2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30343376/?from_term=perineal+exercise&from_filter=pubt.clinicaltrial&from_pos=2. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 12h14.

GALLO, Rubneide Barreto Silva; SANTANA, Lícia Santos; MARCOLIN, Alessandra Cristina; DUARTE, Geraldo; QUINTANA, Silvana Maria. A aplicação sequencial de intervenções não farmacológicas reduz a gravidade da dor no parto, atrasa o uso de analgesia farmacológica e melhora alguns resultados obstétricos: um estudo randomizado. **J. Physiother.** Austrália, v. 64, n. 1, p. 33 – 40, jan/2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29289579/?from_term=childbirth+pain+physiotherapy&from_filter=simsearch2.ffrft&from_filter=pubt.clinicaltrial&from_filter=ds1.y_5&from_pos=4. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 11h46.

GARZA-REYES, José Arturo. Uma revisão sistemática da literatura de ponta. **Journal of Cleaner Production**, v. 102, p. 18 – 29, set/2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652615004394>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 13h49.

GONÇALVES, Lauana Maria de Oliveira; SOUZA, Leydnaya Maria; GOUVEIA, Guilherme Pertinni de Moraes. Impacto da gestação na postura e função pulmonar de mulheres do quarto ao nono mês gestacional. **Fisioterapia Brasil**. Piauí/PI, v. 20, n. 5, p. 594 – 602, 2019. Disponível em:

<http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2257/pdf>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 12h39.

HENRIQUE, Angelita José; GABRIELLONI, Maria Cristina; RODNEY, Patrícia; BARBIERI, Márcia. Intervenções não farmacológicas durante o parto para alívio da dor, ansiedade e parâmetros de estresse neuroendócrino: um estudo controlado randomizado. **Int. J. Nurs. Pract.** São Paulo/SP, v. 24, n. 3, p. 1 – 8, jun/2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29512230/?from_term=perineal+exercise&from_filter=pubt.clinicaltrial&from_pos=4. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 12h09.

HOBO, Tatiana Mitie Watanabe; AZEVEDO, Monique. Lombalgia gestacional: prevalência, características e a interferência nas principais atividades da vida diária. **Ciências da Saúde**, v. 13, n. 2, p. 71-78, 2015. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/3225>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 13h44.

KROETZ, Daniele Cecatto; SANTOS, Maíra Daniela. Benefícios do método Pilates nas alterações musculoesqueléticas decorrentes do processo gestacional. **Visão Universitária**. Cassilândia/MG, v. 3, n. 1, p. 72 – 89, 2015. Disponível em: <http://www.visaouniversitaria.com.br/ojs/index.php/home/article/view/62/49>. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 18h04.

SANTOS, Ana Luísa Batista; GURGEL, Luilma Albuquerque; NETA, Alba Menezes de Freitas. Exercícios físicos durante a gestação. **Educação Física e Ciência**. La Plata/Argentina, v. 21, n. 3, p. 1 – 6, 2019. Disponível em: efyc.fahce.unlp.edu.ar. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 14h27.

SILVA, Maria Lucinete Bentes; SOUSA, Dayana Priscila Mejia. **A atuação da fisioterapia no parto e pós-parto**. Pós-graduação em Fisioterapia Intensiva. Faculdade Ávila, p. 1 – 12, 2015. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/35/12_-_A_atuaYYo_da_fisioterapia_no_parto_e_pYs-parto.pdf. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 18h04.

SOUZA, Martha Helena Teixeira; ABREU, Helena Ritter de; BITTENCOURT, Marcli Firpo; SEGALIN, Vânia Terezinha Rigo; CELLA, Maria Luísa Suárez Gutiérrez. **Benefícios da prática de atividades físicas na gestação: relato de experiência**. 6º Congresso Internacional em Saúde: vigilância em saúde: ações de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento, p. 1 – 7, 2019. Disponível em: publicacoeseventos.unijui.edu.br. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 14h07.

VASCONCELLOS, Maurício Teixeira Leite; SILVA, Pedro Luís do Nascimento; PEREIRA, Ana Paula Esteves; SCHILITZ, Arthur Orlando Correa; JÚNIOR, Paulo Roberto Borges de Souza; SZWARCOWALD, Célia Landmann. Desenho da amostra Nascer no Brasil: pesquisa nacional sobre parto e nascimento. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro/RJ, v. 30, p. 49 – 58, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2014.v30suppl1/S49-S58/pt>. Acesso em: 07 Jan. 2020 às 13h01.

YEUNG, Maio Pui Shan; TSANG, Katrina Wai; YIP, Benjamin Hon Kei; TAM, Ala Hung; IP, Wan Yim; HAU, Florence Wai Lei; WONG, Margaret Kit Wah; NG, Judy

WaiYing; LIU, Sau Há; CHAN, Sophia Shu Asa; CHI, Law Kin; WONG, Samuel Yeung Shan. Utilização de bola de nascimento para mulheres grávidas no trabalho de parto. **BMC Pregnancy and Childbirth**. China, v. 19, n. 153, p. 1 – 6, 2019. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-019-2305-8>. Acesso em: 06 Mai. 2020 às 12h32.