
PROCEDIMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DA PRÉ-ECLÂMPسيا.

Lenilla Darc Marinho de Souza , Rosany da Cunha Monteiro¹, Sandra Oliveira Santos .

Resumo

As síndromes hipertensivas na gestação tornaram-se destaque na saúde pública mundial, como principal causa de mortalidade materna. No ponto de vista prático, a pré-eclâmpsia continua sendo uma síndrome que leva a graves repercussões maternas e fetais, conhecendo-se ainda pouco sobre sua etiologia. Objetivos: Identificar na literatura investigada o melhor tratamento fisioterapêutico para os quadros de pré-eclâmpsia em diversos momentos do ciclo 'gravídico puerperal', discutidos nas publicações em saúde, visando sempre à redução de altos índices de morbimortalidade materna e fetal. Materiais e Método: Desenvolveu-se aqui, uma revisão descritiva da literatura de artigos científicos publicados em plataformas de livre circulação nos últimos dez anos sobre a pré-eclâmpsia e os efeitos da fisioterapia durante a gravidez. Resultados: Os estudos mostram que a melhor terapêutica para essa síndrome em diversos momentos do ciclo gravídico-puerperal deve ser individualizada, visando reduzir os altos índices de morbimortalidade materna e fetal. A fisioterapia, embora pouco atuante na obstetrícia, desempenha um papel importante no tratamento da pré-eclâmpsia, na melhoria da qualidade de vida das gestantes, interferindo positivamente sobre a dor e o desconforto materno.

Palavras-chave: pré-eclâmpsia, procedimento terapêutico e fisioterapia.

INTRODUÇÃO

A gravidez na vida da mulher é marcada por diversas transições, e neste período gestacional, ocorrem inúmeras modificações no organismo feminino, que passa por imensas adaptações, consideradas ajustes funcionais em resposta, as alterações da carga fisiológica aumentada no corpo. Neste momento, diversas patologias podem se desenvolver, mesmo durante a gestação de baixo risco e

de alto risco. Entre as patologias mais diagnosticadas e preocupantes está a 'pré-eclâmpsia', uma síndrome multifatorial sintomática que pode agravar de forma variável as condições de uma gestação. É uma realidade atual que afeta as gestações e é diagnosticada após, vigésima semana gestacional, incluindo momento do parto ou até 48 horas após o parto (FERREIRA et al., 2016).

A pré-eclâmpsia, neste sentido, acomete milhares de gestantes, como a maior causa de morbimortalidade

materna e perinatal em todo o mundo (AMORIM, SOUZA, 2009). Assim, no período pré-natal a fisioterapia age prevenindo dores em geral, como por exemplo, modificações do assoalho pélvico, mudanças posturais, desenvolvendo o domínio respiratório, auxiliando no trabalho de parto e ansiedade (SILVA, GROSSI, 2017). O desenvolvimento da pré-eclâmpsia, seja por fatores associados ou por testes preditores, vem seguindo-se de intervenções profiláticas, que previnem e retardam a apresentação clínica da doença ou até mesmo reduzem sua gravidade (AMORIM, SOUZA, 2009).

A 'eclâmpsia' se estabelece quando começam as convulsões numa paciente cuja gestação se complicou por uma pré-eclâmpsia. Estas convulsões podem acontecer durante a gravidez, após a vigésima semana de gestação, durante o parto ou em até 48 horas após o parto. Estas afecções altamente relacionadas ilustram a eclâmpsia de forma mais grave (FERREIRA et al., 2016).

É importante verificar, que as afecções podem ocasionar complicações e levar a gestante ao desenvolvimento de vários agravos, tais como: descolamento prematuro placentário, coagulação disseminada em vasos sanguíneos e morte. Há, entretanto, sintomas mais brandos e que podem ser sugestivos do problema, como cefaleia, náuseas e vômitos. As complicações seguem com sintomas como cegueira e alteração do nível de consciência. Fatores de risco estão ligados à hipertensão, resistência à insulina e níveis aumentados de colesterol no sangue. Entre os diagnósticos, está a vinculação proteína/creatinina na urina em 24 horas e os níveis das enzimas hepáticas (KOWALSKI et al., 2016).

As normas preventivas tomadas durante o ciclo gravídico puerperal são de grande importância para obter um bom prognóstico materno fetal. Dentre essas, um adequado acompanhamento pré-natal e a hospitalização no momento necessário dessas gestantes, contribuirão para a eficácia do procedimento (LOUROZA, 2013).

O objetivo do pré-natal e no pós-parto é acolher a mulher desde o início da gravidez, assegurando no fim da gestação, o nascimento de uma criança saudável e a garantia do bem-estar materno e neonatal. Esse acompanhamento deve ser realizado por uma equipe multiprofissional, incluindo, médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos, assistente social, dentre outros (LOUROZA, 2013).

A fisioterapia é importante, pois trabalha de maneira curativa, reduzindo os fatores de risco antes da concepção, favorecendo a saúde materna e aplicando exercícios físicos, como recursos terapêuticos que é de grande importância na recuperação das gestantes, especialmente com problemas

cardiovasculares, sendo procedimento considerado um recurso positivo no tratamento da pré-eclâmpsia (SOUZA et al., 2010).

O fisioterapeuta atua antes da concepção até o período pós-parto, procedendo a orientações de adaptações fisiológicas e utilizações de exercícios, dentro de cada especificidade (SANTOS et al., 2017). A melhora da saúde materna por atividades físicas como recurso terapêutico poderá ser obtida nas seguintes modalidades: exercícios aeróbicos, hidroterapia e bicicleta ergométrica. Cada uma dessas técnicas possui frequência e metodologia características e devem ser empregadas de acordo com a condição clínica da gestante (NASCIMENTO et al., 2014).

Conhecendo a patologia em descrição e sabendo que seu agravamento pode levar desde o descolamento prematuro placentário, coagulação intravascular disseminada e até a morte da mãe e feto, é preciso que providências sejam realizadas para evitar que haja o desenvolvimento desse quadro clínico (KOWALSKI et al., 2016). O objetivo deste estudo propôs-se a analisar os benefícios advindos das metodologias fisioterapêuticas aplicadas às gestantes com pré-eclâmpsia, especificando os cuidados necessários e decorrentes durante a gravidez, identificados na literatura, além de observar a incidência de gestantes acometidas pelo quadro clínico da pré-eclâmpsia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão descritiva da literatura de artigos científicos indexados em plataformas de livre circulação, dando preferência às publicações recentes e dados eletrônicos advindos das plataformas Scielo, Lilacs e Bireme, publicados nos últimos dez anos. Dentre os mais de 40 artigos encontrados, 17 destas publicações estavam de acordo com os seguintes descritores: pré-eclâmpsia, procedimento terapêutico e fisioterapia. Os artigos selecionados foram fichados após leitura sistematizada. Desenvolveu-se como instrumento, um quadro esquemático com as seguintes categorias: autor/ano, título da obra, tipo de estudo e resultados obtidos. Concluindo esta revisão de literatura com a análise e discussão dos achados na literatura sobre os procedimentos fisioterapêuticos no tratamento da pré-eclâmpsia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relacionar dados sobre a importância dos procedimentos fisioterapêuticos no tratamento da pré-eclâmpsia, exigiu uma detalhada análise dos artigos encontrados. Dentre os 40 artigos encontrados, 17 destes estavam diretamente relacionados aos procedimentos preventivos e tratamentos fisioterapêuticos, com critérios de inclusão acerca do tratamento da pré-eclâmpsia. A seleção dos artigos com base nos títulos e resumos e verificação do conteúdo apropriado sobre pré-eclâmpsia e tratamento foram incluídos, não havendo critério de exclusão quanto ao desenho do estudo, tendo em vista a necessidade de revisão abrangente.

Desenvolveu-se aqui como instrumento de coleta de dados, quatro quadros esquemáticos, o primeiro quadro acerca das revisões de literatura com o descritor pré-eclâmpsia,

o segundo quadro, utilizando as revisões de literatura com os descritores procedimento terapêutico e fisioterapia. O terceiro quadro, com os estudos de caso de tratamentos fisioterapêuticos durante o pré-natal e um quarto quadro, com amostra de um estudo documental com análise clínica e outros dados estatísticos relacionados à fisioterapia com exercícios físicos leves e moderados durante a gestação para controlar e reduzir a evolução da pré-eclâmpsia. Para a realização deste instrumento, coletou dados para identificar os autores, anos de publicação, títulos das obras, tipos de estudo e seus respectivos resultados e conclusões, como mostra no quadro (1) abaixo.

Quadro 1: Pesquisas analisadas dos resultados e conclusões das revisões de literatura encontradas durante a investigação, utilizando o descritor: pré-eclâmpsia

Autor e ano	Título da obra	Resultados	Conclusões
DUM <i>et al.</i> , 2018.	Prevalência de Síndromes Hipertensivas da Gestação: Revisão Integrativa da Literatura.	Dentre os 16 artigos analisados, deu-se mais importância: 07 estudos evidenciaram a prevalência DHEG em hospitais de referência; 02 estudos identificaram a importância da auditoria hospitalar na qualificação do atendimento prestado; 01 estudo apresentou a importância da intervenção em nível de atenção básica para resolução da problemática.	A síndrome hipertensiva da gestação merece especial atenção no cenário de saúde pública nacional. É uma das principais causas de mortalidade materna, representa um elevado custo para os cofres públicos pela significativa prevalência de morbidades.
FERREIRA <i>et al.</i> , 2016.	Assistência de enfermagem a mulheres com pré-eclâmpsia e/ou eclâmpsia: Revisão Integrativa.	Os resultados identificaram 17 estudos de 2000 a 2014, agrupados em quatro categorias: padronização da técnica de mensuração da pressão arterial; treinamentos com simulação; instrumentos para padronização da assistência; qualidade da assistência.	Mulheres com pré-eclâmpsia ou eclâmpsia exigem cuidados de enfermagem específicos, os quais devem ser pautados em protocolos de cuidados baseados em evidências científicas.
MELO <i>et al.</i> , 2015.	A hipertensão gestacional e o risco de pré-eclâmpsia: revisão bibliográfica.	O resultado mostra que existe uma grande preocupação com a hipertensão gestacional e o risco de pré-eclâmpsia.	A hipertensão arterial (HA) é um dos principais problemas de saúde pública. Essa aumenta o risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, motivando os profissionais de saúde para melhoria a assistência.
PERAÇOLI, AMARAL, 2011.	Fatores de risco relacionados à pré-eclâmpsia.	A literatura define a PE como doença característica da primiparidade, com 3% de chance de ocorrência em qualquer gestação. Em primigestas, pode ocasionar a desistência de uma nova gestação. A infertilidade também está fortemente associada ao surgimento da patologia.	No pré-natal, a identificação de fatores de risco relacionados a PE é fundamental, pela vigilância e diagnóstico dos sinais e sintomas da doença. Como não existem meios eficazes a nível populacional de prevenção da PE, uma vez identificada, é fundamental a atenção voltada impedindo agravamento e reduzindo a morbimortalidade materna e perinatal.
LOUROZA <i>et al.</i> , 2013.	A importância de uma intervenção multidisciplinar para gestantes no período pré-natal acompanhadas por unidades públicas de saúde.	A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS) têm proposto mudanças na assistência, incluindo: o resgate ao parto natural estímulo multiprofissional para atuar na assistência à gestação e parto	A assistência obstétrica não deve se resumir em consultas com médico, deve ser amparada por todos os profissionais de saúde especialistas no tratamento das alterações anatomofisiológicas e mudanças apresentadas pela gestante, para que possa ter uma gestação saudável e de qualidade.

Fonte: (Própria dos autores, 2018).

Pode-se verificar nos artigos destacados no quadro 1, que há uma preocupação dos autores em re-lacionar as causas mais frequentes de pré-eclâmpsia e que as mesmas são observadas em casos de hiper-tensão arterial. Os cuidados dispensados às gestantes são baseados em protocolos, mas exigem um envolvimento acentuados das equipes de saúde básica na prevenção e busca ativa das

mulheres que poderão desenvolver a referida patologia. Assim Peraçoli e Amaral (2011), relatam que os meios de prevenção populacional ainda são insipientes, mas que há uma necessária atenção nos atendimentos primários de gestantes. Louroza et al (2013), complementam a importância da atuação multiprofissional nesses casos.

Quadro 2: Pesquisas analisadas dos resultados e conclusões das revisões de literatura encontradas durante a investigação, utilizando os descritores: procedimento terapêutico e fisioterapia.

Autor e ano	Título da obra	Resultados	Conclusões
BARBOSA, TUFANIN, 2012.	A importância da intervenção fisioterapêutica na doença hipertensiva gestacional: revisão.	As síndromes hipertensivas fazem parte do grupo de patologias graves e de mortalidade alta entre as gestantes.	A fisioterapia atua de forma satisfatória no tratamento da pré-eclâmpsia. As gestantes devem ser orientadas quanto à prática de atividade física com a finalidade de controlar e tratar às alterações comuns a gravidez e prevenir disfunções inerentes a ela.
LEANDRO <i>et al.</i> , 2017.	A Assistência fisioterapêutica prestada as gestantes durante o pré-natal: uma revisão de literatura.	Atualmente a intervenção fisioterapêutica é desenvolvida em todos os âmbitos de atenção à saúde. E no ambiente primário de atenção encontra-se a gestante, que precisa de cuidados e orientações, pois seu organismo sofre diversas alterações fisiológicas.	A presença do fisioterapeuta durante o pré-natal e assistência a parturiente não é uma prática frequente na nossa sociedade e nem incluída ou obrigatória no sistema único de saúde.
NASCIMENTO <i>et al.</i> , 2014.	Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura.	Os exercícios físicos são recomendados para todas as gestantes saudáveis. Sua prática regular na gestação promove benefícios físicos e psicológicos, sem evidências de desfechos adversos para o feto e recém-nascido, realizados em intensidade leve a moderada. Poucas gestantes aderem a prática por receios e dúvidas à segurança da sua realização.	Abordaram recomendações de exercícios físicos para as gestantes de baixo risco quanto para casos especiais de mulheres hipertensas, diabéticas e obesas. Conscientizando-as dos benefícios da vida saudável durante e após a gestação, estimulada pela equipe de saúde.
RAMOS <i>et al.</i> , 2015.	A importância do tratamento fisioterapêutico em gestantes com pré-eclâmpsia: Revisão de Literatura.	O único tratamento efetivo da pré-eclâmpsia como a “cura” do processo patológico, é o parto. As outras modalidades terapêuticas destinam-se a manter estável o quadro clínico materno e vigiar a vitalidade fetal enquanto se aguarda a maturação pulmonar do conceito. A fisioterapia preventivamente diminui fatores de risco e melhora a saúde materna com exercícios físicos de baixa intensidade.	A pré-eclâmpsia apresenta uma grande incidência e pode trazer tanto à mãe quanto ao bebê graves intercorrências. Com o conhecimento dos fatores de risco, pode ser desenvolvido tratamentos fisioterapêuticos na prevenção da PE. Destaca-se a necessidade de mais estudos salientando medidas preventivas, bem como uma orientação adequada às gestantes a fazer consultas pré-natal com maior frequência.
SOUZA <i>et al.</i> 2010	Efeitos do tratamento fisioterapêutico na pré-eclâmpsia.	A pré-eclâmpsia apresenta uma grande incidência, graves intercorrências e risco de óbitos. Com o conhecimento dos fatores de risco, pode ser desenvolvido um tratamento preventivo para evitar que esta síndrome se instale, provocando maiores complicações.	A fisioterapia desempenha um papel importante no tratamento da pré-eclâmpsia, principalmente nas gestantes que apresentam HAS antes da gestação, pois o exercício aeróbico contribui para que os níveis de pressão arterial sejam controlados. O fisioterapeuta deve orientar quanto a mudanças nos hábitos de vida, a fim de que os fatores de risco sejam diminuídos.

Os procedimentos fisioterapêuticos no tratamento da pré-eclâmpsia foram identificados em todos estes artigos inseridos no estudo. Dentre os achados da

literatura, estes obedecem aos critérios de inclusão, a abordagem temática foi dividida em três categorias específicas, sendo elas: diagnóstico da pré-eclâmpsia na gestação;

estratégias preventivas da pré-eclâmpsia e a intervenção fisioterapêutica no tratamento da pré-eclâmpsia.

Quadro 3: Pesquisas analisadas na realização do objetivo proposto, metodologias fisioterapêuticas aplicadas às gestantes com pré-eclâmpsia, através de estudo de casos (AUTORES, 2018).

Autor e ano	Título da obra	Resultados	Conclusões
BRANDÃO NETO, 2014.	Pré-Eclâmpsia. Força tarefa na hipertensão na gravidez.	Os resultados mostram que as mulheres com hipertensão na gravidez, seja crônica ou induzida pela gravidez, cuja pressão arterial estava bem controlada (pressão arterial diastólica alvo 85 milímetros Hg) alcançaram uma pressão arterial mais baixa (até 5 mm Hg) do que mulheres cuja pressão arterial foi menos rigidamente controlada (meta de pressão arterial diastólica 100 mm Hg), o que resulta em taxas semelhantes de resultados perinatais adversos, um peso de nascimento menor ao décimo percentil é benéfica e não aumenta desfechos adversos na criança.	Todas as complicações da pré-eclâmpsia também podem ocorrer pós-parto, particularmente nas primeiras 48 horas. A única medida curativa para pré-eclâmpsia é a expulsão da placenta, o tempo ideal para indicar o parto é crucial.
GANNUNY <i>et al.</i> , 2012.	Avaliação do exercício físico com bicicleta estacionária em gestantes com risco para desenvolvimento da pré-eclâmpsia.	A análise comparativa entre os grupos não demonstrou diferenças significativas nos valores da PA e FC, porém na análise intragrupos essa diferença foi observada entre o momento inicial e final da intervenção. Em ambos os grupos houve piora em alguns domínios do questionário de QV, porém não houve diferença estatisticamente significativa quando comparados os escores entre os grupos ao longo do tempo.	Gestantes com risco para desenvolver a PE que realizaram o exercício físico com bicicleta estacionária não apresentaram PE (presente em três casos no grupo controle) e não houve alteração nos parâmetros da PA e FC, demonstrando ser uma prática segura quando supervisionada. No entanto, apresentaram piora em alguns escores no questionário de QV quando comparados à evolução gestacional.
MORAES <i>et al.</i> , 2016.	Atenção fisioterapêutica no acompanhamento pré-natal da gestação de alto risco: um relato de experiência.	Apesar da boa aceitação da realização de atividades físicas, as grávidas mostraram se pouco esclarecidas sobre suas condições de risco, cabendo ao fisioterapeuta responder dúvidas relacionadas ao cuidado em manter a pressão arterial controlada. A pressão arterial foi monitorada no início e no final de cada atendimento, não havendo intercorrências durante a execução das atividades ou mesmo relatos de mal estar. Os fisioterapeutas receberam um <i>feedback</i> positivo e relatos de bem-estar após os atendimentos.	Foi possível compreender o significado da relação entre gestação, fisioterapia e qualidade de vida. As repercussões na fisiologia e anatomia feminina, causadas pelo período gestacional permitem uma abertura para diversas atuações profissionais da saúde. A fisioterapia assume o compromisso com a saúde materna e fetal, ofertando, por meio do exercício físico, maior probabilidade de uma gestação segura, além de uma recuperação ágil e saudável.
SANTOS, 2017.	Papel da Fisioterapia em Obstetrícia: avaliação do nível de conhecimento por parte dos médicos e equipe de enfermagem, gestantes e puérperas da rede pública de Barueri/SP.	Entrevistaram-se 50 gestantes, 50 puérperas e 58 profissionais de saúde, que desconheciam a atuação da Fisioterapia em obstetrícia: 90% (n=45) das gestantes 72% (n=36) puérperas 53% (n=22) entre o grupo de enfermagem No grupo de médicos, 82% (n=14) apresentavam conhecimento da atuação fisioterapêutica: 100% (n=17) acreditam que é benéfico no período pré-parto, 82% (n=14) durante o trabalho de parto e durante o puerpério.	Gestantes e puérperas apresentaram pouco conhecimento em relação à atuação da Fisioterapia nos períodos gestacional, de trabalho de parto e no puerpério em comparação aos profissionais médicos que pareceram ter maior conhecimento acerca da abordagem fisioterapêutica.

Fonte: (Própria dos autores, 2018).

Verifica-se que os estudos de casos citados no quadro 3 gestantes com risco para desenvolver pré-eclâmpsia que realizaram o exercício físico com o uso de bicicleta estacionária, não apresentaram pressão arterial elevada, e não houve alteração nos parâmetros

regulares da gestação, demonstrando ser uma prática segura quando supervisionada. São necessários mais estudos, para confirmar a hipótese de prevenção para o aparecimento da pré-eclâmpsia em gestantes de risco por meio de exercícios físicos.

Quadro 4: Pesquisa analisada num estudo documental incluindo análise clínica e epidemiológica da doença hipertensiva específica da gestação. (AUTORES, 2018).

Autor e ano	Título da obra	Tipo de Estudo	Resultados		Conclusões
COZENDEY <i>et al.</i> , 2015.	Análise clínica e epidemiológica da doença hipertensiva específica da gestação.	Estudo Documental	Em 1798 gestantes: 18,24% prevalência DHEG		A prevalência de DHEG foi de 18,24%. Torna-se importante realizar o correto tratamento e acompanhamento das gestantes portadoras de DHEG, diminuindo às complicações 'materno fetal' e óbitos intrauterinos.
			26 a 34 anos;	40,2%	
			Primigestas;	41,8%	
			Crise hipertensiva	8,53%	
			Eclâmpsia	2,13%	
			As complicações fetais 8,53% (28/328)		
			Óbito intrauterino	2,43%	
			Prematuridade	3,96%	
Cesáreas	71,6%				

Fonte: (Própria dos autores, 2018).

Esse estudo apresentado no quadro 4, torna-se expressivo pelo número de gestantes atendidas, que ao final apresentaram um número de 2, 13% com o quadro de Eclâmpsia e que na população estudada, mais de 40% estavam com menos de 35 anos de vida. Houve um número de complicações fetais de 8,53% e um número expressivo de partos cesáreos. As análises epidemiológicas precisam de maior atenção para estimular novas abordagens em prevenção à pré-eclâmpsia.

DIAGNÓSTICOS DA PRÉ-ECLÂMPسيا NA GESTAÇÃO

A hipertensão na gestação é a principal causa de morte materna no país. As taxas diferem de acordo com a região estudada, mas em todas as taxas, a hipertensão ocupa o primeiro lugar, responsável por 40% da taxa de 140-160 mortes maternas/100.000 nascidos vivos. A taxa de mortalidade perinatal é de 150/1000 partos, e quando considerados outros diagnósticos como prematuridade, sofrimento fetal, crescimento fetal restrito, a hipertensão está assinalada como a maior causa dos óbitos fetal ou do recém-na-

to (COZENDEY *et al.*, 2015; DUM *et al.*, 2018).

Embora qualquer gestante possa desenvolver síndrome hipertensiva da gravidez, algumas correm mais riscos (MELO *et al.*, 2015). Dentre esses possíveis quadros mais críticos, encontram-se as negras primigestas, jovens adolescentes e mulheres com idade superior 30 a 40 anos. Estudos demonstram que há um vínculo maior com gestantes negras e de nível socioeconômico baixo apresentam maior incidência de pré-eclâmpsia (DUM *et al.*, 2018).

As manifestações clínicas da pré-eclâmpsia foram identificadas em estudos sobre HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica). Isto porque, os diagnósticos para a pré-eclâmpsia foram alterados em 2014 e definem pré-eclâmpsia como aparecimento de HAS em paciente previamente sem a mesma, após 20 semanas de gestação combinado com proteinúria (> 300 mg / dia) ou disfunção orgânica. A pré-eclâmpsia é uma síndrome multissistêmica que afeta 3-5% das gestações e manifesta-se por proteinúria e eventualmente com disfunção de órgão-alvo (BRANDÃO NETO, 2014).

Estudos sugerem o envolvimento de fatores imunogenéticos na fisiopatologia da pré-eclâmpsia, como uma possível implicação do gene da síntese

do óxido nítrico e do sistema human leucocyte antigen (HLA), resultando em uma resposta imunológica materna anormal ao trofoblasto, determinando a má adaptação placentária (AMORIM, SOUZA, 2009). Essas mesmas diretrizes tornaram não obrigatórias a proteinúria para o diagnóstico e a pré-eclâmpsia pode ser proteinúrica ou não proteinúrica (BRANDÃO NETO, 2014). Assim, foi sugerido um modelo de fisiopatogenia da pré-eclâmpsia que admite deficiência na invasão trofoblástica nas artérias espiraladas maternas, levando à reduzida perfusão na unidade feto placentária (AMORIM, SOUZA, 2009).

A pré-eclâmpsia pode evoluir com complicações graves, como eclampsia, ruptura hepática, acidente vascular cerebral, edema pulmonar, ou insuficiência renal, e ainda, essa má adaptação placentária desencadeia lesões endoteliais que são responsáveis pela secreção de fatores ativadores do endotélio vascular na circulação materna. A pré-eclâmpsia é uma das principais causas de mortalidade materna, fetal e neonatal, especialmente em países de baixa renda (BRANDÃO NETO, 2014). A pré-eclâmpsia é considerada a maior causa de morbimortalidade materna e perinatal em todo o mundo (AMORIM et al., 2009).

Para diagnosticar a pré-eclâmpsia, deve-se avaliar a ocorrência e fatores maternos, como não maternos, incluindo anormalidades da vasculatura da placenta, que levam à hipóxia, isquemia e liberação de fatores antiangiogênicos como uma ‘torosinquinase solúvel’ e ‘endoglina solúvel’. Estes fatores causam disfunção endotelial sistêmica resultando em HAS, proteinúria e outras manifestações da pré-eclâmpsia (BRANDÃO NETO, 2014).

De modo geral, as síndromes hipertensivas gestacionais (SHG) caracterizam uma gestação de alto risco, ocorrendo em 10% a 22% das gestantes, e estando a ela relacionadas às intercorrências ‘clínico materno fetal’. Portanto, um diagnóstico rápido e uma terapia imediata são essenciais para obter um bom prognóstico materno e fetal (BARBOSA, TUFANIN, 2012).

Brandão Neto (2014) afirma que a predição de pré-eclâmpsia é um objetivo difícil, a distinção entre mulheres que estão em baixo risco e alto risco de desenvolver pré-eclâmpsia é possível. Fatores de risco incluem pré-eclâmpsia ou hipertensão na gravidez prévia, doença renal crônica, hipertensão, diabetes (tipo 1 ou tipo 2), e doenças autoimunes incluindo

lúpus eritematoso sistêmico ou síndrome de anticorpos antifosfolípidos.

Fatores de risco moderados incluem primeira gestação, idade > 40 anos, um intervalo entre gestações ‘superior’ há 10 anos, índice de massa corporal de 35 kg / m² ou mais, síndrome do ovário policístico, história familiar de pré-eclâmpsia e gestação múltipla. Além disso, mulheres que doaram um rim são duas vezes mais propensas a desenvolver pré-eclâmpsia (BRANDÃO NETO, 2014). Estes diagnósticos mostram a necessidade de tornar possíveis ações voltadas ao cuidado da gestação, tornando possível, realizar de forma individualizada, estratégias preventivas da pré-eclâmpsia.

ESTRATÉGIAS PREVENTIVAS DA PRÉ-ECLÂMPسيا

Desenvolver estratégias para prevenir a pré-eclâmpsia, podem surgir de várias intervenções profiláticas para atuarem sobre os mecanismos fisiopatológicos e objetivando retardar a apresentação clínica da pré-eclâmpsia ou, até mesmo, reduzir sua gravidade. Diversos estudos foram encontrados sobre as estratégias que reduzem a incidência da gravidade da pré-eclâmpsia. A prevenção ideal ainda não está bem formulada entre os pesquisadores, mas alguns grupos de pacientes de alto risco podem se beneficiar com os programas já criados, testados e desenvolvidos, e que resultaram em excelentes estratégias preventivas da pré-eclâmpsia (AMORIM, SOUZA, 2009).

Para Moraes et al., (2016) as estratégias preventivas da pré-eclâmpsia surgiram da necessidade e atenção redobrada, dispondo da participação ativa de uma equipe multiprofissional que aborde o aspecto biopsicossocial da mulher e que, dessa forma, promova a qualidade da gestação e do parto.

Em outro estudo que relaciona a ‘prevenção’ como parte do cuidado, estes, sugerem medidas que eventualmente trazem algum benefício, porém ainda não há evidências para a sua utilização em larga escala e a efetividade (SURITA et al., 2014). A prevenção segundo Moraes et al., (2016), é tão importante quanto à intervenção terapêutica, para os autores, a educação é o elemento essencial na saúde pública, uma vez que as orientações e os es-

clarecimentos de dúvidas tem capacidade de evitar grande parte das intercorrências. Para Leandro et al., (2017) como estratégia preventiva, a fisioterapia é uma área da saúde que trata de distúrbios cinéticos funcionais em órgãos e sistemas do corpo, a atuação do fisioterapeuta possibilita intervenções as gestantes, que passam transformações durante todo o ciclo gravídico.

Nessa perspectiva, cabe refletir sobre as contribuições do profissional fisioterapeuta que está inserido no programa de pré-natal do serviço público, bem como os benefícios de um condicionamento físico para a qualidade de vida materna e fetal (MORAES et al., 2016). O fisioterapeuta está continuamente desenvolvendo técnicas que previnem ou tratam casos de pré-eclâmpsia, e destacam a importância dos procedimentos fisioterapêuticos para o período gestacional (SILVA, GROSSI, 2017). E ainda, estes recursos fisioterapêuticos servem como associados à saúde da mulher, atuando no tratamento de outras patologias (LEANDRO et al., 2017).

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA PRÉ-ECLÂMPسيا

A fisioterapia no tratamento da pré-eclâmpsia promove qualidade de vida para as gestantes durante o pré-natal. O tratamento da pré-eclâmpsia envolve muitos profissionais de saúde e o fisioterapeuta faz parte desta equipe multiprofissional, desenvolvendo um papel importante para o período gestacional, contribuindo significativamente com a saúde física e psicológica destas mulheres. Nos estudos de Barbosa e Tufanin (2012) os autores enfatizam a importância da intervenção fisioterapêutica para as gestantes que estão desenvolvendo a pré-eclâmpsia.

As propostas realizadas para tentar mudar o quadro da pré-eclâmpsia e participação regular da grávida em atividade física durante a gestação, se tornou um desafio para tornar possível à abordagem fisioterapêutica e preventiva (SILVEIRA, SEGRE, 2012). De acordo com Silva e Grossi (2017) a abordagem fisioterapêutica com exercícios específicos, leves e moderados no período gestacional tem como finalidade a melhora da qualidade de vida da gestante. E, por meio da aplicação de um planejamento de exercícios e orientações sobre o cumprimento das ativi-

dades cotidianas, tais abordagens tornam-se viáveis (SILVA, GROSSI, 2017).

Dentre os procedimentos realizados na fisioterapia, tem-se o exercício aeróbico, a hidroterapia e a bicicleta ergométrica. O objetivo desses procedimentos é diminuir a pressão sanguínea materna, evitando fluxo sanguíneo exacerbado para a placenta (SURITA et al., 2014). E claro garantir uma gestação tranquila e prazerosa (SILVA, GROSSI, 2017).

Para Leandro et al., (2017) a atuação fisioterapêutica deve se estender na prática de exercícios elaborados de forma supervisionada, e adequada para cada gestante e seu período gestacional, e consequentemente, promovendo diminuição aos danos apresentados durante toda a gestação, prevenindo agravos e vícios posturais, reduzindo as lesões pelo corpo, repercutindo de forma positiva na assistência pré-natal e qualidade de vida materna.

A finalidade dos exercícios fisioterapêuticos na gestação é manter a capacidade cardiorrespiratória e o condicionamento físico ao longo do período gestacional além de auxiliar no tratamento e prevenção da pré-eclâmpsia (NASCIMENTO et al., 2014). Os exercícios aeróbicos devem incluir atividade de execução confortável para gestante, onde melhora a capacidade cardiorrespiratória, os mais indicados são: bicicleta ergonômica e hidroterapia (SURITA et al., 2014). O tratamento se baseia em exercícios de alongamento, respiração, relaxamento, além de fortalecimentos de músculos específicos sobrecarregados na gravidez (SILVA, GROSSI, 2017).

Nos estudos de Souza et al., (2010) os autores relataram que as gestantes praticantes de exercício aeróbicos comparados com gestantes sedentárias tiveram uma redução de 35% dos riscos de desenvolver pré-eclâmpsia, enfatizam ainda, que a fisioterapia trabalha não só no tratamento, mas, também na prevenção com orientações quanto a mudanças nos hábitos de vida, reduzindo os fatores de risco.

Para Silva e Grossi (2017) estes exercícios físicos na gestação não atingem significativamente o peso fetal, mas mostra uma predisposição a um menor peso em fetos de gestantes que se mantiveram ativas no decorrer do terceiro trimestre da gravidez.

A bicicleta ergométrica é um exemplo de ati-

vidade sentada, uma modalidade que melhora e aumenta a qualidade de vida da gestante, oferecendo menos riscos de traumas e danos físicos, capaz de melhorar a capacidade aeróbica, minimizando a incidência de edema, câimbras, como tratamento da pré-eclâmpsia além de outros desconfortos da gestação (SILVEIRA, SEGRE, 2012). Os exercícios na bicicleta ergométrica devem ser realizados de uma a três vezes por semana, cada sessão dever ter duração de 30 minutos sendo a gestante acompanhada pelo fisioterapeuta ocorrendo à aferição da pressão arterial antes e após o exercício seguido de orientações para a gestante (GANNUNY et al., 2012; SURRITA et al., 2014).

Outros exercícios leves podem ser na água como prática de atividade física durante o período gestacional, a 'hidroterapia' é a mais recomendada para as gestantes devido à propriedade inerente do corpo na água, ou seja, com a flutuabilidade, o fisioterapeuta deve ter o cuidado durante a sessão de hidroterapia verificando sempre a temperatura da água, onde o ideal é que seja mantida entre 28°C e 30°C (OLIVEIRA et al., 2010); segundo a sociedade brasileira de cardiologia os exercícios devem ser realizados de três a seis vezes por semanas com duração de 30 a 60 minutos.

Porém, mesmo com a eficácia e os benefícios do tratamento com técnicas fisioterápicas, mais estudos são necessários nesta área, envolvendo maiores amostras e com maior rigor metodológico que permita comparar os resultados, permitindo assim maiores comprovações e também maior utilização dos recursos benéficos da fisioterapia (LEANDRO et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As síndromes hipertensivas da gestação merecem atenção da saúde pública nacional, considerada uma das principais causas de mortalidade materna. Mulheres com pré-eclâmpsia ou eclampsia exigem cuidados especiais e específicos, e devem ser pautados em protocolos de cuidados baseados em evidências científicas, e o correto tratamento e acompanhamento das

gestantes diagnosticadas com pré-eclâmpsia, diminuindo as complicações 'materno fetais' e óbitos intrauterinos.

A fisioterapia, ainda é pouco atuante na obstetrícia, mas, desempenha um papel importante no tratamento da pré-eclâmpsia e na melhoria da qualidade de vida das gestantes. A abordagem fisioterapêutica no pré-parto interfere positivamente sobre a dor e o desconforto materno. Compreende-se que o significado da relação entre gestação, fisioterapia e qualidade de vida, impacta na fisiologia e anatomia feminina causada pelo período gestacional. Gestantes com risco para desenvolver pré-eclâmpsia que realizaram o exercício físico com o uso de bicicleta estacionária, não apresentaram pressão arterial elevada, e não existe alteração nos parâmetros regulares da gestação, demonstrando ser uma prática segura quando supervisionada. São necessários mais estudos, para confirmar a hipótese de prevenção para o aparecimento da pré-eclâmpsia em gestantes de risco por meio de exercícios físicos.

Concluiu-se que a assistência fisioterapêutica não deve se resumir em consultas e avaliações, e sim, desenvolver atividades programadas e rotineiras, no tratamento das alterações anatomofisiológicas e mudanças apresentadas pela gestante, para que esta possa ter uma gestação saudável e de qualidade. Acredita-se que as informações estabelecidas no presente estudo, poderão servir como motivação aos profissionais de saúde para uma melhoria a assistência. Os autores aqui investigados recomendam exercícios físicos tanto para as gestantes de baixo risco quanto para populações especiais de mulheres hipertensas, diabéticas e obesas. A conscientização dos benefícios auferidos por um estilo de vida mais saudável durante e após a gestação deve ser sempre lembrada e estimulada pelo fisioterapeuta durante os exercícios de aeróbica, hidroterapia e bicicleta ergonômica.

Por fim, os autores aqui apresentados afirmam que o fisioterapeuta pode avaliar e orientar a paciente sobre qualquer das alterações físicas que ocorrem em seu corpo, ampliando

seu conhecimento sobre as modificações fisiológicas impostas pela gravidez. A fisioterapia traz muitas contribuições no período gestacional, uma vez que promove condições da gestante passar por esse período tão delicado, de maneira mais tranquila e prazerosa.

REFERÊNCIAS

zas por unidades públicas de saúde. Congresso nacional de excelência. Revista Inovarse. Universidade Federal Fluminense: RJ. 2013. 24p. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T13_%200687_3522.pdf. Acesso em: 27/09/2018.

MELO, Wyana Ferreira. OLIVEIRA, Bruniella Abrantes. SALDANHA, Hamanda Gelça Araújo Costa. SOUSA, Jose da Silva. MARACAJA, Patrício Borges. A hipertensão gestacional e o risco de pré-eclâmpsia: revisão bibliográfica. Revista Brasileira de Educação e Saúde. v.5. n.3. Pombal: PB. 2015. pp.07-11. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/viewFile/3648/3288>. Acesso em: 02/10/2018.

MORAES, William Rafael Almeida. BRITO, Samara Suellen da Costa. COELHO NETO, Miguel dos Santos. Atenção fisioterapêutica no acompanhamento pré-natal da gestação de alto risco: um relato de experiência. Anais do V Congresso de Educação em Saúde da Amazônia. COESA. Universidade Federal do Pará. UFPA. 2016. 3p. Disponível em: http://www.coesa.ufpa.br/arquivos/2016/expandidos/retrato_de_experiencia/saude_publica/REL173.pdf. Acesso em: 02/10/2018.

NASCIMENTO, Symone Lira do. GODOY, Ana Carolina. SURITA, Fernanda Garanhani. SILVA, João Luiz Pinto. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. n.36. Unicamp. Campinas: SP. 2014. pp.423-431. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v36n9/0100-7203-rbgo-0100-720320140005030.pdf>. Acesso em: 07/09/2018.

OLIVEIRA, et al. REPERCUSSÕES DA IMER-

SÃO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL EM GESTANTES. Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis, v. 32, n. 2-4, p. 245-258, dez. 2010

PERAÇOLI, José Carlos. AMARAL, Walter Toledo. Fatores de risco relacionados à pré-eclâmpsia. Comunicação Ciência e Saúde. 22 sup. UNESP. Botucatu: SP. 2011. pp.153-60. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/fatores_risco_relacionados.pdf. Acesso em: 05/11/2018.

RAMOS, Maria Claudilene de Andrade. MELO, Loyhara Ingrid. BRAGA, Vanessa Amorim. A importância do tratamento fisioterapêutico em gestantes com pré-eclâmpsia: Revisão de Literatura. Teresina: UESPI. Disponível em: <http://www.uespi.br/site/wp-content/uploads/A-IMPORTANCIA-DO-TRATAMENTO-FISIOTERAPEUTICO-EM-GESTANTES-COM-PRE-ECLAMPSIA.pdf>. Faculdade Maurício de Nassau. Acesso em: 22/09/2018.

SANTOS, Mariana Bastos dos. MARTINIS, Jamine Vasconcelos. CRUZ, Juliana de Paula da Silva. BURTI, Juliana Schulze. Papel da Fisioterapia em Obstetrícia: avaliação do nível de conhecimento por parte dos médicos e equipe de enfermagem, gestantes e puérperas da rede pública de Barueri/SP, Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde, Vitória: ES. 2017. pp.15-20. Disponível em: <http://www.periodicos.ufes.br/RBPS/article/view/18857/12835>. Acesso em: 23/10/2018.

SILVA, J. F. da. GROSSI, C. L. D. A importância da Fisioterapia no processo gestacional pré e pós-parto. FAP – Apucarana. CESUAP. 2017. 5p. Disponível em: <http://www.cesuap.edu.br/anais/congresso-multidisciplinar-2017/poster/ciencias-saude/0038.pdf>. Acesso em: 11/11/2018.

SILVEIRA, Lílian Cristina. SEGRE Conceição Aparecida de Mattos. Exercício físico durante a gestação e sua influência no tipo de parto. Revista Einstein. CIAMA. SP. 2012. pp. 409-14. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n4/pt_v10n4a03.pdf. Acesso em: 09/11/2018.

SOUZA, Viviani Fink Fernandes de. DUBIELA, Ângela. JÚNIOR SERRÃO, Nelson Francisco. Efeitos do tratamento fisioterapêutico na pré-eclâmpsia. *Revista Fisioterapia e Movimento*. v. 23. n.4. Curitiba: PR. 2010. pp.663-672. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v23n4/a16v23n4.pdf>. Acesso em: 25/09/2018.

SURITA, Fernanda Garanhani. NASCIMENTO, Simony Lira do. PINTO e SILVA, João Luiz. Exercícios físicos e gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Campinas. Uni-

camp. SP. 2014. pp.531-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v36n12/0100-7203-rbgo-36-12-0531.pdf>. Acesso em: 22/09/2018.

VELLOSO, Elizabeth Portugal Pimenta. REIS, Zilma Silveira Nogueira. PEREIRA, Maria Luiza Kloury. PEREIRA, Alamanda Kfoury. Resposta materno-fetal resultante da prática de exercícios físico durante a gravidez: uma revisão sistemática. *Revista Médica de Minas Gerais*. Belo Horizonte: UFMG. 2015. pp.93-99. Disponível em: www.rmmg.org/exportar-pdf/1742/v25n1a15.pdf. Acesso em: 07/10/2018.