



FABIANA IRINEU DE MOURA

BENEFÍCIOS DA HIDROTERAPIA PARA GESTANTES NA PREPARAÇÃO PARA
UM PARTO NORMAL

Fortaleza

2019

FABIANA IRINEU DE MOURA

**BENEFÍCIOS DA HIDROTERAPIA PARA GESTANTES NA
PREPARAÇÃO PARA PARTO NORMAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Pitágoras, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Fisioterapia.

Orientador: Gabriela Gomes

2019

Fortaleza

2019

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Pitágoras, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Fisioterapia.

BANCA EXAMINADORA

Karla Camila Lima de Souza, Mestre em
ciências Fisiológicas

Juliana Furtado

Ms. Rosiane Freire Cavalcante (Professora da
disciplina de TCC2)

Fortaleza 09 de Dezembro de 2019

Dedico este trabalho...

A princípio a Deus que me dar forças todos os dias pra que eu possa correr atrás dos meus sonhos e nunca desistir e jamais perder a fé e a esperança de dias melhores. Ao meu esposo, André que com muita paciência me suportou em meus dias nublados, de estresse e cansaço, que me incentivou a ser melhor, sempre acreditando em mim. A minha mãe, Ivonete que tem me carregado quase que no colo, sempre pronta pra me oferecer conforto e tranquilidade em dias exaustivos; ela carrega comigo uma carga paralela a faculdade que sem ela provavelmente eu não conseguiria concluir esse sonho de me formar. A minha irmã, Fabíola e meu irmão, Fábio que são parte importante de mim, também as minhas sobrinhas, Maria Clara e Maria Lis que são meus tesouros. Aos amigos de faculdade que correram de mãos dadas e sempre se doaram durante esse período tão árduo de trabalho e faculdade.

AGRADECIMENTOS

Aos professores e orientadores Karla Camila, Juliana Furtado, Rosiane Freire que foram fontes para minha formação e inspiração para que este trabalho fosse realizado. Obrigada pelo tempo que vocês se dedicaram, contribuindo no nosso caráter enquanto acadêmicos. Fomos forjados por vocês!

A todos os professores que passaram por nós, mesmo que em poucos encontros pois todos trouxeram momentos enriquecedor e único.

A minha amiga de infância, Raquel, que compreendeu toda minha ausência e nunca desistiu da nossa amizade. Obrigada por sempre me procurar e fazer eu me sentir importante!

Ao meu primo, Miquéias que foi o primeiro a me incentivar e me apoiar entrar na faculdade. Dessa vez o agradecimento vai pra minha pessoa, - eu te ouvi!

MOURA, Fabiana Irineu. **Benefícios da hidroterapia para gestante na preparação para parto normal**. 2019. Número total de folhas - 32. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade Pitágoras, Fortaleza, 2019.

RESUMO

Durante o período gestacional observam-se várias modificações fisiológicas e funcionais na mulher. Algumas dessas alterações podem provocar desconforto levando a dor, causando-lhe restrição durante suas atividades do seu cotidiano e, até mesmo intervindo diretamente na sua qualidade de vida. A hidroterapia é um recurso terapêutico onde a água é usada como meio para a execução de exercícios, a fim de proporcionar conforto, minimizando as alterações e prevenindo complicações durante todo o período como também na sua fase final. Este estudo teve como objetivo avaliar os benefícios da hidroterapia como mecanismo fisioterapêutico na prevenção de alterações fisiológicas e funcionais resultante da gestação. O trabalho foi realizado através de revisão de literatura nas principais bases de dados disponíveis e foram utilizados trabalhos científicos em português publicados nos últimos doze anos. Ao final dessa revisão foi possível considerar que o período gestacional é caracterizado por diversas modificações que compreendem inúmeros sistemas ocasionando mudanças na fisiologia e funcionalidade da mulher, portanto os recursos hidroterápicos através das técnicas utilizadas, são capazes de gerar benefícios em todos os sistemas onde há alterações. Todavia este trabalho pode servir como elemento de estudo para futuras pesquisas.

Palavras-chave: Fisioterapia; Gestação; Hidroterapia; Mulher; Reabilitação.

MOURA, Fabiana Irineu. Benefits of hydrotherapy for pregnant women in preparation for normal birth. 2019. Total number of sheets - 32. Course Conclusion Paper (Graduation in Physiotherapy) - Faculdade Pitágoras, Fortaleza, 2019.

ABSTRACT

During the gestational period, several physiological and functional changes are observed in women. Some of these changes can cause discomfort leading to pain, causing restraint during your daily activities and even directly affecting your quality of life. Hydrotherapy is a therapeutic resource where water is used as a means to perform exercises in order to provide comfort, minimizing changes and preventing complications throughout the period as well as in its final phase. This study aimed to evaluate the benefits of hydrotherapy as a physiotherapeutic mechanism in preventing physiological and functional changes resulting from pregnancy. The work was performed through literature review in the main available databases and scientific papers in Portuguese published in the last twelve years were used. At the end of this review it was possible to consider that the gestational period is characterized by several modifications that comprise numerous systems causing changes in the physiology and functionality of women, so the hydrotherapeutic resources through the techniques used are able to generate benefits in all systems where there are changes. . However, this work may serve as a study element for future research.

Key-words: Physiotherapy; Gestation; Hydrotherapy; Woman; Rehabilitation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Método watsu na gestação..... | 28 |
| Figura 2 – Método Ai-Chi na gestação..... | 29 |
| Figura 3 – Método Halliwick na gestação..... | 30 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2. ALTERAÇÕES DO PERÍODO GESTACIONAL..... | 16 |
| 3. PRINCÍPIOS FÍSICOS DA ÁGUA..... | 19 |
| 4. COMPREENDER OS BENEFÍCIOS DA HIDROTERAPIA NA PREPARAÇÃO PARA UM PARTO NORMAL)..... | 22 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 23 |
| REFERÊNCIAS..... | 24 |

1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse trabalho foi abordar os benefícios da hidroterapia para mulheres gestantes na preparação para um parto normal e mostrar o quanto elas podem se beneficiar da fisioterapia aquática e seus efeitos na busca para um parto normal mais eficiente, com menos complicações até porque durante o período de gestação elas passa por uma enorme mudança fisiológica e metabólica que resulta em dores na coluna, edemas principalmente em membros inferiores e diversos desconfortos que chegam a dificultar as atividades diárias da mesma.

A gestação pode ser ou não algo esperada ou programada pela mãe e mesmo assim diante da notícia sempre gera aquela tensão, preocupação a respeito do período, desde os primeiros dias até o último momento; o nascimento do bebê. Portanto algumas gestantes procuram praticar exercícios físicos na intenção de melhorar os sinais e sintomas ou mesmo buscando uma gestação mais saudável e mais tranquila.

Os exercícios podem ser realizados em qualquer momento da gestação e podem seguir até o final da gravidez, sendo facilitadores para o trabalho de parto normal e a perda de peso após o nascimento do bebê. Porém, quem é sedentária e sente a motivação para começar a realizar atividade física, deve ser adequadamente orientada para procurar atividades confortáveis, de baixo impacto e que promovam o conforto e que não busquem treinar como uma “atleta”.

A prática de atividade física na gestação é bastante recomendada devido seus múltiplos benefícios e entre elas, a hidroterapia é uma das atividades físicas mais indicadas, pois tem como característica menor estresse articular, o aumento do retorno venoso devido à pressão hidrostática da água, também favorece a adaptação metabólica e cardiovascular materna. Além disso, a água proporciona menor gasto de energia, e possibilita que haja uma diminuição nos edemas característicos do período gestacional.

Essa modalidade consiste em exercícios aquáticos baseados em trabalho de fortalecimento, exercícios aeróbicos, alongamentos e relaxamento, realizados por profissionais fisioterapeutas especializados que monitora os sinais vitais, orientações

posturais e exercícios específicos para a prevenção e/ou tratamento das alterações gestacionais. Essa prática facilita o trabalho de parto, melhora a qualidade de sono, tem menor ganho de peso e risco de diabetes gestacional, menor incidência para cesariana, diminui também a ansiedade dando mais conforto e qualidade de vida à gestante.

Portanto o presente estudo originou-se da seguinte problematização: Será que a prática da hidroterapia contribui para um parto mais efetivo? No tocante aos objetos de estudo, o objetivo geral é investigar os benefícios da hidroterapia para a preparação para um parto normal. Quanto aos objetivos específicos: Estudar o período gestacional, conceituar a hidroterapia e os princípios físicos da água, e compreender os benefícios da hidroterapia para preparação para um parto normal.

Nesta perspectiva o presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica através de pesquisas em livros, Artigos Científicos e Trabalho de conclusão de curso publicado nos últimos doze anos, realizado em diversas bases de dados eletrônicos, tais como: Scientific EletronicLibrary Online (sciELO), National Center for Biotechnology Information, U.S National Library of Medicine (PubMed) e a base de dados em evidencia em fisioterapia com os seguintes descritores: “Gestante”, “Fisioterapia Aquática”, “parto normal” e “Lombalgia”.

Como objetivo de avaliar o uso da hidroterapia e seus benefícios durante o período gestacional para que a mesma possa desfrutar de uma gestação com um parto mais seguro e eficiente permitindo a transferência de conhecimento a respeito dessa modalidade.

A partir do que foi abordado o estudo aqui descrito se divide em três capítulos. A princípio o capítulo 1, descreve o período gestacional, em seguida, no capítulo 2, será abordado o conceito da hidroterapia e os princípios físicos da água e por fim, no capítulo 3, compreender os benefícios da hidroterapia para preparação para parto normal.

2. ALTERAÇÕES DO PERÍODO GESTACIONAL

Os primeiros sinais que indicam uma possível gravidez é a ausência da menstruação, sensibilidade nas mamas, náuseas, vômitos e aumento da frequência urinária. Uma gravidez pode ser confirmada com um teste rápido disponível em farmácias, no qual é feito através de uma pequena quantidade de urina e uma fita química ou o exame chamado beta-HCG realizado em laboratórios a partir de uma coleta de sangue, com menos chances de falso positivo do que o de urina, porém ambos identificam a presença de gonadotrofinas coriônica humana, um hormônio produzido pela placenta recém formada.

A gestação completa é composta por 40 semanas, podendo chegar até 42 semanas e são divididas em trimestres, contendo da primeira até a décima terceira semana que é nessa fase onde o embrião passa a ser considerado feto pois já adquire a forma humana, o segundo trimestre entre a décima quarta até a vigésima sétima semana e o terceiro trimestre entre vigésima sétima até a quadragésima segunda semana e a cada período desses é necessário cuidados peculiares de acordo com as necessidades da gestante. (ADELIA, 2019).

De acordo com Oliveira, Barros e Araújo (2010), o período embrionário estende - se o início da terceira semana após a ovulação e no final da quarta semana de gestação o embrião mede cerca de 4 a 5 centímetros, o tamanho de um amendoim. O período fetal dar origem na décima semana após a última menstruação. É nessa fase que a gestante pode apresentar desconfortos frequente seguido de náuseas, vômitos e alterações no humor.

O segundo trimestre compreende desde a décima terceira semana até a vigésima quarta semana gestacional. Ao final desse trimestre o feto pesa em torno de 600 gramas e tem de 19 a 23cm de comprimento. A futura mãe começa a sentir o movimento fetal por volta da vigésima semana. (ALMEIDA, 2016)

Conforme Almeida (2016), no terceiro trimestre as dores nas costas aumentam pela mudança do centro de gravidade; devido aos inchaços das extremidades, a gestante sente um grande desconforto e; pela compressão da bexiga, a vontade e a

frequência para urinar estão aumentadas e ao final das 36 semanas o feto já pesa em torno de 2.500 gramas e seu comprimento é por volta de 32cm.

Reafirmando o que foi apresentado por Almeida (2016), é nesse período que ocorre uma maior retenção da água, que pode desencadear em grau variante de edema nos tornozelos e nos pés na maioria das gestantes, ocasionando a restrição nos movimentos articulares.

A partir da fecundação, devido a divisão celular, durante todo o período gestacional, acontece uma série de alterações no corpo da mulher incluindo adaptações físicas, emocionais e fisiológicas e essas alterações fisiológicas são fundamentais para sustentar o feto em crescimento e preparar a mulher para o trabalho de parto e lactação. Dentre as inúmeras modificações destacam-se as alterações osteomusculares, gastrointestinal, urinária, endócrina, cardiovascular e respiratório. (MANN et al., 2011; SANTOS; GALLO, 2010).

Diante das alterações supracitadas, as mudanças no sistema osteomuscular resultam em alterações posturais como, por exemplo: hiperextensão do joelho, aumento da curvatura cervical, dorsal e lombar, associada de uma projeção dos ombros; dentre outras alterações e para compensar essa hiperlordose lombar e preservar o campo de visão, a gestante aumenta a flexão anterior da coluna cervical, anteriorizando a cabeça, faz - se uma hiperextensão dos joelhos, alargando a base de apoio e transferência de peso para a região dos calcâneos, conseqüentemente a gestante passa a ter a marcha ajustada chamada de marcha anserina.

Para Santos, Rossinoli e Costa (2011), o abdômen em protrusão e a lordose exagerada são feições normais da gestação. Essa alteração de posicionamento da coluna resulta em uma sobrecarga dos músculos lombares e posteriores da coxa, podendo provocar um processo doloroso, com ou sem irradiação para membros inferiores.

No sistema gastrointestinal os níveis de estrogênio e progesterona aumentam isso faz com que ocorra a redução na sua mobilidade onde a reabsorção da água está alterada podendo levar a constipação intestinal. (SANTOS; ROSSINOLI; COSTA, 2011).

Na medida em que a gestação evolui, ocorre aumento do útero, deslocamento do estômago e os intestinos deslocam-se para próximo do fígado. Devido essa alteração, o esvaziamento gástrico tende a ficar mais lento, na qual pode desencadear refluxos gastresofágicos, indigestões e regurgitações. (ALVES, 2012)

Segundo Oliveira, Barros e Araújo (2010), O refluxo do esôfago pode provocar azia devido ao relaxamento do esfíncter no alto do estômago.

Quanto ao sistema urinário a bexiga é continuamente comprimida pelo útero aumentado nos dois últimos trimestres da gravidez, pressionado para baixo, os ureteres entram na bexiga em ângulo perpendicular devido ao alargamento que ocorre no útero, isso faz com que ocorra um refluxo de urina para fora da bexiga e de volta para o ureter, ocorrendo maior chance de provocar infecções urinárias durante o período gestacional. (OLIVEIRA et al., 2010).

No sistema cardiovascular acontece o aumento do débito cardíaco, na qual estende em até 50% da dilatação nas pequenas artérias, que em decorrência elevará a pressão arterial e a frequência cardíaca, sobre a coluna vertebral, comprimindo a veia cava e a aorta abdominal. (OLIVEIRA; BARROS; ARAÚJO, 2010).

O coração, ele trabalha duas vezes mais do que uma mulher em condições normais, e faz circular cerca de seis litros de sangue por minuto, para suprir a necessidade do útero que precisa de 50% (cinquenta por cento) a mais de sangue e o rins de 25% (vinte e cinco por cento) a mais do que o habitual. (MANN et al., 2011)

Sobre o sistema respiratório, com o aumento do útero, ocorre elevação do diafragma, passando a respiração ser mais costal que abdominal, a parte central do diafragma se achata, fazendo com que a função pulmonar permaneça constante, e o sistema respiratório se adapte às alterações da gravidez. (SANTOS; ROSSINOLI; COSTA, 2011).

Santos, Rossinoli e Costa (2011) o volume corrente aumenta em até 40% (quarenta por cento) e a ventilação alveolar também; a capacidade vital permanece inalterada, sendo que a reserva expiratória fica diminuída, a dispnéia passa a ser um sintoma frequente na gestação e pode aparecer já no primeiro trimestre.

Embora as alterações mais evidentes sejam as decorrentes do aumento do volume uterino, ocorre também um grande número de alterações hormonais, metabólicas, bioquímicas e anatômicas. Essas transformações ligadas a intensidade do número de hormônios, não se limita apenas aos órgãos, mas também a mecânica do corpo feminino, provocando mudanças na postura da gestante, na percepção corporal, equilíbrio e nas propriedades biomecânicas, podendo gerar desconforto, dor, estresse e interferir de forma geral sobre a qualidade de vida da mesma. . (MANN et al., 2011; PITANGUI; FERREIRA, 2008; SANTOS; GALLO, 2010).

As alterações hormonais na gestação acarretam mudanças em todo o corpo da gestante, afetam particularmente a estrutura do sistema musculoesquelético, que sofre intensa transformação gravídica, pela relevante retenção hídrica determinada pelo estímulo do progesterônio. Associado a este fenômeno, ocorre o crescimento exagerado do útero e das mamas, que impõe sobrecarga de peso à coluna e pelve, principalmente as regiões lombossacra e torácica. (ALMEIDA, 2016).

Os hormônios estrogênio, progesterona, e relaxina são responsáveis pelas mudanças gravídicas. Os estrogênios e a progesterona são produzidos pelo primeiro pelo corpo lúteo (estrutura localizada no ovário) e depois pela placenta. (MARTINS; ARZANI; LUCAS, 2008).

Em relação a progesterona sua principal função é a redução do tônus do músculo liso, aumento da temperatura através do depósito de gordura corporal aumentado e desenvolvimento das células alveolar e glandular produtoras de leite. (OLIVEIRA; BARROS; ARAÚJO, 2010).

A relaxina é observada somente durante o período gestacional. Tendo como função a inibição contrações uterinas e promove o relaxamento da sínfise pélvica e articulações (CONTE; BERTI, 2009).

As dores musculoesqueléticas durante a gestação também são queixas importantes que devem ser consideradas, pois influenciam de modo negativo a qualidade do sono, disposição física, desempenho no trabalho, vida social, atividades domésticas e lazer.

A lombalgia é conceituada como toda condição de dor, aguda ou crônica ou rigidez, localizada na região lombar da coluna, a causa mais frequente é por má postura ao sentar-se, deitar-se, abaixar-se, pegar objetos muito pesados. Porém às vezes está ligada a inflamação, trauma, sedentarismo, gravidez, trabalho repetitivo, obesidade, entre outras causas. (MARTINS et al., 2018)

Reafirmando o que foi apresentado por Martins et al, (2018) a dor na lombar é uma queixa frequente entre as gestantes, acometendo 50% delas e, está relacionado ao ganho de peso que sobrecarrega diversos músculos e articulações. As modificações fisiológicas que ocorrem na gravidez alteram a postura da mulher, sendo que a maior incidência de dor lombar ocorre nos últimos três meses da gestação.

A hidroterapia é um dos recursos terapêuticos capazes de promover alívio dessa algia no período gravídico, assim como minimizar os quadros de edemas, promover relaxamento, resultando até na qualidade do sono e trazer maior conforto e bem estar principalmente durante o período gestacional. (SANTOS; ROSSINOLI; COSTA, 2011).

3. PRINCÍPIOS FÍSICOS DA ÁGUA

A hidroterapia é um dos recursos mais antigos da fisioterapia, sendo definida como o uso da água com propósitos terapêuticos, que utiliza os efeitos fisiológicos, psicológicos e cinesiológicos, oriundo da imersão do corpo em piscina, como recurso auxiliar da reabilitação, ou na prevenção de alterações funcionais. A água exerce sobre um organismo imerso, alterações fisiológicas, afetando quase todos os sistemas do organismo, trazendo numerosos benefícios.

Segundo Cunha et al, (2009), em várias culturas o uso da água foi associado ao misticismo e às religiões. Antigamente os egípcios, assírios e muçulmanos usavam a água com propostas curativas. Há também documentação de que os hindus em 1500 a.C. usavam a água para tratar a febre.

Documentos históricos relatam que os japoneses e chineses antigos faziam menções ritualísticas com a água corrente e realizavam banhos de imersão por períodos prolongados. Na Inglaterra, as águas de Bath foram usadas anteriormente a 800 a.C. com propostas curativas. (CUNHA et al, 2009).

Conforme o mesmo autor citado acima, em 500 a.C., os gregos deixaram de ver a água como um ponto místico e começaram a usá-la para tratamento físico específico, já Hipócrates (460-375 a.C.) usou a imersão em água aquecida e fria para tratar diversas doenças, incluindo espasmos musculares e doenças reumáticas. Os lacedônios criaram em 334 a.C. o primeiro sistema público de banhos que se tornou parte integrante das atividades sociais. Os gregos foram os primeiros a distinguirem esses banhos, criando centros perto de nascentes naturais e rios e observando a relação entre os benefícios para o corpo e a mente, através dos banhos e recreação.

Os princípios da água podem ser classificados em hidrostática e hidrodinâmica, que analisam o comportamento dos líquidos em repouso e em movimento, respectivamente. As principais propriedades hídricas sobre o corpo imerso são: densidade, empuxo, pressão hidrostática, turbulência, viscosidade, tensão superficial e refração (CAMILA; DEINER; FRANCIELE, 2010).

Densidade relativa: determina a capacidade de um objeto flutuar ou mesmo um corpo. A densidade da água é igual a 1, já a de um corpo humano é de 0,93, por isso ele flutua. No caso do ser humano, a densidade relativa varia com a composição corporal, de maneira que pessoas com maior quantidade de tecido adiposo flutuam com maior facilidade. Concluindo então que todo objeto ou corpo que for colocado no ambiente aquático, e apresentar uma densidade menor do que a da água, flutuará (CARREGARO; TOLEDO, 2008).

Temperatura: É a capacidade da água em reter o calor pelo mecanismo de condução, caracterizando uma constante transferência de calor entre o corpo e a água. uma transferência constante de calor na interação do corpo com a água, e pode determinar efeitos fisiológicos e a percepção térmica durante a terapia, o qual variam com a duração do exercício, tipo, progressão e intensidade, temperatura da água e a condição da gestante.

Diana, Larissa e Laura (2009), Descreve que a maioria das alterações fisiológicas está relacionada à temperatura da água, cujo valor ideal não é unânime entre os diversos autores, mas de forma geral varia entre 33 °C a 39 °C. Em uma temperatura de 34 °C, há a estimulação da circulação arterial periférica, que melhora quando associada aos exercícios terapêuticos.

Pressão hidrostática: Conforme a lei de Pascal, é definida como a pressão que é exercida pela água sobre a superfície de cada parte submersa do corpo. Quanto maior a profundidade em que o corpo se encontra, maior será a pressão gerada sobre ele. Em um indivíduo em pé, a pressão hidrostática será maior na região de maior profundidade, ou seja, os pés. Esta propriedade concede a melhora da condição respiratória, uma vez que existe uma resistência à expansão torácica, assim como o aumento do débito cardíaco e da diurese, ela é responsável por benefícios maiores do nosso corpo, levando a estimulação periférica, exercendo uma compressão de vasos sanguíneos, podendo contribuir no retorno venoso e na diminuição de edemas. (CAETANO; GONÇALEZ, 2011).

Viscosidade: Atrito que ocorre entre as moléculas de água, formando resistência ao deslocamento do corpo. A viscosidade ou resistência do fluido é outro atributo resultante da fricção entre as moléculas do fluido, que tendem a ligar-se à superfície

do corpo que se locomove através dele, ocasionando resistência ao seu movimento. A elevação da temperatura diminui a viscosidade do líquido, portanto piscinas aquecidas apresentam menor viscosidade que piscinas frias. (AZEVEDO; BRITO, 2012).

A turbulência é o fluxo irregular das moléculas de água e está relacionado com a pressão e a velocidade através de um fluxo de corrente. Quanto maior a velocidade do movimento maior a turbulência. Associada a outras técnicas, a turbulência pode atuar como uma massagem profunda, motivando a pressão e o alongamento dos tecidos tensos, assim como a estimulação dos mecanorreceptores resultando no alívio da dor. A turbulência e a resistência podem ser usadas para ganhar tônus e por consequência normalizar os movimentos em paciente com tônus anormal. (CHAIENE; THAIS; RAFAEL, 2015).

Conforme o autor citado acima, o empuxo ou flutuação é uma força de sentido contrário à gravidade, confere ao corpo imerso um efeito de sustentação. Contrapõe-se ao acúmulo venoso nos membros inferiores, auxiliando na diminuição de edemas e facilitando a circulação linfática. O principal proveito do empuxo é a redução do peso suporte. O efeito de flutuação também ajuda o movimento das articulações enrijecidas, por diversos motivos como algias, em amplitudes maiores.

4. COMPREENDER OS BENEFÍCIOS DA HIDROTERAPIA NA PREPARAÇÃO PARA UM PARTO NORMAL

Também chamada de fisioterapia aquática, essa terapia utiliza as propriedades da água devido à mecânica de fluidos, possibilita também a manutenção do trabalho corporal da gestante, levando a um relaxamento e bem estar, estimulando as que não adquirem a prática de se exercitar, transferindo conforto e segurança a seu corpo (ALMEIDA, 2017).

Os benefícios da terapia estão bem estabelecidos na literatura e envolvem alívio da dor, controle de peso, aumento do fluxo sanguíneo, relaxamento muscular e diminuição de edema (PACAGNELLI; FREIRE; ROCHA, 2015).

A especialidade consiste em exercícios aquáticos baseados em trabalho de fortalecimento, exercícios aeróbicos, alongamentos e relaxamento, realizados por fisioterapeutas especializados que através dos seus conhecimentos a respeito das propriedades da hemodinâmica e termodinâmica da água, assim como em anatomia e fisiologia tem a finalidade de utilizar os efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos oriundo da imersão em piscina aquecida como recurso auxiliando na reabilitação ou em prevenções das alterações e cura diversas patologias.

Os princípios físicos da água e sua capacidade térmica associado a uma série de exercícios desencadeiam efeitos terapêuticos como alívio da dor, diminuição de espasmos musculares, fortalecimento muscular; melhora o tônus; melhora a resistência cardiopulmonar, manutenção ou aumento da amplitude de movimento, melhora na circulação, conseqüentemente diminuição de edema principalmente em membros inferiores, melhora na propriocepção, e promove um aumento da disposição física (BRUNA; CAROLINE; ANA; 2011).

Durante o período gestacional muitas mulheres podem apresentar dores provindo do sistema musculoesquelético, que poderá perdurar após o parto. Estas dores podem ser provocadas devido as mudanças hormonais e biomecânicas durante a gestação. A lombalgia, que é conceituada como toda condição de dor ou rigidez, localizada na região inferior do dorso, em uma área situada entre o último arco costal e a prega glútea, é um dos principais sintomas que o período gestacional acarreta e pode ser

desencadeada devido ao aumento da frouxidão dos ligamentos, estiramento dos músculos do abdomen e a contração da musculatura lombar. (CAMILA; DEINER; FRANCIELE, 2010)

A dor é um sistema de proteção do corpo que ocorre sempre que um tecido está sendo lesionado, fazendo com que o indivíduo reaja, removendo o estímulo doloroso. A dor é útil como sinal de alerta de algo ruim ou errado que está acontecendo no organismo e ela tem características que podem variar de pessoa para pessoa a cada situação dolorosa como: localização, qualidade, intensidade, frequência, natureza e duração. Portanto, se a mulher já apresentava estas queixas antes de engravidar, tais queixas podem aumentar no período gestacional, podendo perdurar no período pós gestação, atrapalhando na sua rotina diária e até mesmo na qualidade de vida. (CAMILA; DEINER; FRANCIELE, 2010)

O tratamento desenvolvido na hidroterapia para gestante é relacionado para a preventiva, a fim de evitar quedas, diminuir o impacto dos exercícios sobre as articulações, evitar grandes edemas nos membros inferiores e lombalgia. (ALLEGRETTI, 2008).

Portanto, conforme Allegretti (2008), hidroterapia é um recurso terapêutico indicado para a melhora da circulação, tanto linfática quanto venosa, reduzindo os edemas da gestação; melhora o tônus muscular, promove reeducação postural, já que no período gestacional ocorre alteração no centro de gravidade da mulher, melhora a função intestinal, pois a constipação é uma queixa comum entre as gestantes, prepara para o condicionamento cardiorrespiratório; alivia as lombalgias; contribui para o trabalho um parto mais tranquilo, tornando-o menos doloroso e mais afetivo; aumento a auto-estima da gestante, proporcionando bem estar físico e emocional.

Conforme o autor citado acima, essa especialidade consiste em exercícios aquáticos baseados em trabalho de fortalecimento, exercícios aeróbicos, alongamentos e relaxamento, realizados por fisioterapeutas especializados que através dos seus conhecimentos a respeito das propriedades da hemodinâmica e termodinâmica da água, assim como em anatomia e fisiologia tem a finalidade de usufruir dos efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos que vem da imersão em piscina aquecida como

recurso auxiliando na reabilitação ou em prevenções das alterações e cura diversas patologias.

A hidroginástica tem sido considerada como um dos exercícios mais adequados para gestantes, pois, por meio da imersão em água, é possível usufruir todos os seus princípios físicos, que associados ao aproveitamento da resistência da água como sobrecarga, geram diversos benefícios como o baixo impacto articular, o aumento do retorno venoso e pressão arterial mais baixos, evitando ainda a posição supinada, que depois do primeiro trimestre pode resultar numa relativa obstrução do retorno venoso (DUARTE; RODRIGUES; LEHNEN, 2014).

A ansiedade e a depressão são consideradas problemas que podem ocorrer durante o período gestacional. Estes comprometimentos podem influenciar de forma negativa a gestação, já que os sintomas interferem no desempenho dessa população quanto aos autocuidados e à adesão aos exercícios. Os sintomas depressivos também podem ocasionar consequências ao bebê e à gestante, portanto a hidroterapia é indispensável para gestantes que apresentam depressão. (SANTOS; ROSSINOLI; COSTA, 2011), melhora o humor da gestante.

Existem algumas técnicas na hidroterapia que são realizadas e bem aceitas devido a sua facilidade de ser executada e seus multi benefícios que são Bad ragaz, Watsu, Ai-Chi e Halliwick, descrito melhor mais adiante.

Bad Ragaz: também é chamado como método dos anéis, criado em 1967 por dois fisioterapeutas, Davis e Laggart. Eles transformaram e associaram técnicas de duas metodologias já existentes: os exercícios criados por Knupfer na Alemanha e a facilitação neuromuscular proprioceptiva. Onde o início dessa modalidade se deu no spas na cidade de Bad Ragaz localizada na Suíça no ano de 1930 em pacientes portadores de paralisia e limitações funcionais. (LUANNA, 2016).

Conforme a autora citada acima, o paciente é posicionado em decúbito dorsal, é sustentado sobre a água por meio de flutuadores que são instalados na coluna cervical, cintura escapular, pelve, joelho e tornozelos. As técnicas de movimentos são executados em planos anatômicos e diagonais, com estabilização e resistência fornecida pelo terapeuta.

Os objetivos terapêuticos mediante a aplicação dessa técnica incluem: estabilização de tronco, fortalecimento muscular, relaxamento muscular e melhora da amplitude articular. (ALLEGRETTI, 2008)

Watsu: Também conhecido como “Water Shiatsu”, hidroshiatsu ou aquaschiatsu, foi criado em 1980 por Harold Dull. É uma técnica que emprega os movimentos e alongamentos, inclusive alongamentos passivos e mobilização articulações, bem como, pressão sobre "tsubos" (acupontos) para equilibrar fluxos de energia por meio dos caminhos de energia. Há dois tipos de posições no watsu: as posições simples e as complexas. As simples incluem os movimentos básicos e de livre flutuação. As posições complexas são chamadas berços.

A aplicabilidade da técnica é realizada em piscina aquecida a 35°C, com luz e som ambiente cautelosamente planejado para proporcionar a gestante um momento de relaxamento e conforto. O objetivo da técnica é promover uma liberdade corporal, onde é permitida somente no meio aquático, aliviando tensões musculares, eliminar a dor, aumentar a amplitude de movimento, melhora a consciência corporal, postura, auto-estima e auxilia nos distúrbios do sono e fadiga.

Para Allegretti (2008), pode-se dizer que o watsu usa a água aquecida e uma variedade de alongamentos e movimentos para relaxar o corpo e a mente, favorecendo o alívio da dor e do estresse. A gestante é posicionada em flutuação em supino, com os olhos fechados, enquanto é guiada pelo fisioterapeuta através de uma sequência de movimentos. A flutuação, ausência do peso e o calor da água, juntos reduzem a tensão muscular, promovendo o alívio da dor e a facilidade dos movimentos fora e dentro da água.

Método Watsu na gestação



Fonte: SILVA, 2015

Ai-Chi: Foi criado em 1990 por Jun Konno no Japão, a partir da junção dos conceitos do Tai-Chi e do Qigong, juntamente com as técnicas de Shiatsu e Watsu. É um método terapêutico individual, realizada dentro da água, na altura dos ombros, utilizando a combinação de movimentos leves e amplos dos membros superiores, membros inferiores, tronco e respiração profunda, promovendo relaxamento e alongamento progressivo do corpo. (ALMEIDA, 2015).

O mesmo autor segue afirmando que os movimentos leves e harmoniosos além de alongar os músculos promovem uma experiência suavizante, acalmando a mente e reduzindo o estresse e a insônia.

Método AI-CHI na gestação



Fonte: SILVA, 2015

Halliwick: Conforme Almeida (2015), em 1949 James Mcmillan desenvolveu esse método na *for Girls* em Londres. A princípio o objetivo era de ajudar as pessoas com algum problema físico tornando-os mais independentes possíveis. O método foi aprimorado com o passar do tempo e adotou algumas técnicas mediante seus princípios como:

- Adaptação ambiental: Engloba o reconhecimento de duas forças, empuxo e gravidade que juntos levam a realizar o movimento rotacional;
- Restauração do equilíbrio: Comprovam o emprego de grandes padrões de movimento, principalmente com os braços, para mover o corpo em diferentes posturas e ao mesmo tempo manter o equilíbrio;
- Facilitação: é a capacidade de gerar um movimento que desejamos e controlá-lo fisicamente através de outros meios que não seja a flutuação. O mesmo autor afirma que o método multidisciplinar, reunindo conhecimentos de várias áreas combinado conceitos da psicologia, pedagogia, neurofisiologia e a dinâmica em grupo. Um dos

principais objetivos do método e de tornar o paciente independente, utilizando as habilidades que o mesmo possui.

Método Halliwick na Gestação



Silva, 2015

Conforme o autor citado acima, o método multidisciplinar, agrupando os conhecimentos de várias áreas associando conceitos da psicologia, pedagogia, neurofisiologia e a dinâmica em grupo. Um dos principais objetivos desse método e de tornar o paciente independente, utilizando as habilidades que o mesmo já possui.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho foi possível considerar que o período gestacional é caracterizado por inúmeras alterações que reúnem os diversos sistemas acarretando mudanças na fisiologia e funcionalidade da mulher, ocasionando restrição na sua vida diária e interferindo de maneira significativa na qualidade de vida da gestante. As técnicas que podem ser utilizadas são: Bad Ragaz, também chamado de método dos anéis, nas quais são movimentos realizados em planos anatômicos e diagonais, com estabilização e resistência gerada pelo terapeuta; Watsu também chamado de “Water Shiatsu”, hidroshiatsu ou aquaschiatsu, é um processo terapêutico que ocorre em piscina aquecida onde utiliza os movimentos, toques e alongamentos, incluindo alongamentos passivos, mobilização das articulações para equilibrar fluxos de energia através dos meridianos que desbloqueiam pontos de tensões físicas e mentais; AI-CHI é uma técnica terapêutica individual que é realizada utilizando a associação de movimentos leves e amplos dos membros superiores, membros inferiores, tronco e respiração profunda e Halliwick é utilizado para habilidade da paciente com movimentos baseado em diversos princípios. Sendo assim, foi possível considerar que os recursos hidroterápicos através das técnicas utilizadas citada acima, são capazes de proporcionar benefícios em todos os sistemas supracitados, destacando-os pelo possível controle do edema gestacional, aumento da diurese e minimizar os desconfortos osteomusculares. Além destes, foram relatados maior gasto energético, aumento da capacidade cardiovascular, relaxamento corporal e controle do estresse. Pode-se garantir que não há uma técnica que seja mais benéfica, do que a que é utilizada de acordo com a necessidade da gestante, afim de conceder os melhores resultados. Contudo este trabalho pode servir como elemento de estudo para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luana Jaqueline DA COSTA. **Efeitos dos recursos hidroterápicos durante o período gestacional**: revisão bibliográfica. 2016.

ALVES, Débora Almeida Galdino. **Influência da hidroterapia na gestação**. Revista Neurociências, v. 20, n. 3, p. 341-342, 2012.

BIASOLI, Maria Cristina; CMC, Machado. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. **Rev Bras Med**, v. 63, n. 5, p. 225-37, 2006.

CHRISTÓFALO, C.; MARTINS, Ariane Jacon; TUMELERO, Sérgio. A prática de exercício físico durante o período de gestação. **Revista Digital: Buenos Aires**, 2003.

CIPRIANO, Pâmella; DE OLIVEIRA, Claudia. Influência da bandagem elástica *kinesio tape* e da hidroterapia na dor pélvica posterior e na funcionalidade nas atividades diárias de gestantes. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 1, p. 2-11, 2017.

COSTA, Sheila Bezerra; DE OLIVEIRA ASSIS, Thiago. Hidrocinesioterapia como tratamento de escolha para lombalgia gestacional. **TEMA-Revista Eletrônica de Ciências (ISSN 2175-9553)**, v. 9, n. 13/14, 2010.

DE ALCÂNTARA, Nayara Neves et al. Influência da Hidroterapia nas Variáveis Cardiorrespiratórias na Gestação. **Revista Neurociências**, v. 20, n. 3, p. 372-378, 2012.

HENRIQUE, Angelita José et al. Hidroterapia e bola suíça no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 6, p. 686-692, 2016.

Lemos, T. S. A., de Sá Coelho, C. C., & Luzes, R. (2015). OS EFEITOS DA HIDROTERAPIA NA RECUPERAÇÃO DA AMPLITUDE DE MOVIMENTO. **Alumni-Revista Discente da UNIABEU-ISSN 2318-3985**, 3(6), 1-7.

MATSUDO, Victor KR; MATSUDO, Sandra MM. Atividade física e esportiva na gravidez. **A grávida. São Paulo: Atheneu**, p. 53-81, 2000.

PACAGNELLI, Francis Lopes et al. Níveis de ansiedade e depressão em gestantes submetidas a um programa de hidroterapia. **ConScientiae Saúde**, v. 14, n. 3, p. 440-448, 2015.

Pereira, G. E. (2015). **Exercícios físicos para gestantes**. *Educação Física Bacharelado-Pedra Branca*.

SCHEFFER, Alice et al. A HIDROTERAPIA COMO RECURSO PARA O ALIVIO DA LOMBALGIA EM GESTANTES. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, v. 3, n. 2, 2018.

SEBBEN, Vanessa et al. Tratamento hidroterapêutico na dor lombar em gestantes. **Revista Perspectiva**, v. 35, n. 129, p. 167-175, 2011.

