



PROTOCOLO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA GESTANTES: ESTUDO DE CASO

Anderson Semensato Landi¹
Sonia Maria Marques Gomes Bertolini²
Patrícia de Oliveira Guimarães³

RESUMO: A gravidez é um período na vida da mulher de intensas alterações músculo-esqueléticas, físicas e emocionais e ainda assim uma condição de saúde. Distingui-se por vários ajustes fisiológicos e endócrinos direcionados à criação de um ambiente ideal para o feto. O sistema orgânico e emocional da gestante está envolvido nesse processo complexo. Assim, durante todo período a gestante sofrerá transformações hormonais, musculares, circulatórias e respiratórias de grande importância, para que seu corpo naturalmente possa se ajustar, para formar, desenvolver e acomodar seu bebê. Todavia, essas modificações em algumas mulheres trazem conseqüências que podem resultar em dor e limitações em suas atividades diárias, uma vez que essas mudanças afetam o funcionamento habitual dos sistemas digestório, circulatório, nervoso e respiratório bem como a biomecânica postural. A fisioterapia tem um papel fundamental nesse momento para ajudar a atenuar os sintomas e as alterações da biomecânica da gestante. Atualmente muitos obstetras acreditam, que quando uma mulher faz algum tipo de exercício durante a gravidez poderá estar menos propensa a ter dificuldades durante o trabalho de parto e o nascimento do bebê, sendo assim, estimulam suas pacientes a serem fisicamente ativas. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo a elaboração de um protocolo de exercícios para gestantes, visando um trabalho preparatório para o parto e procurando desenvolver um bom condicionamento físico nas gestantes, assim como a aplicação desse protocolo para saber os reais benefícios das atividades físicas nas gestantes. Para o desenvolvimento do presente trabalho, foi realizado um recrutamento de pacientes grávidas para a aplicação desse protocolo e o mesmo foi desenvolvido no CESUMAR, Centro Universitário de Maringá. Após a realização deste trabalho, concluiu-se que as atividades físicas orientadas por fisioterapeutas proporcionam melhoras significativas nas queixas apresentadas pelas gestantes.

PALAVRAS CHAVES: Exercícios; Gestantes; Condicionamento Físico; Fisioterapia

PROTOCOL OF PHYSICAL ACTIVITIES FOR PREGNANT WOMEN: CASE STUDY

ABSTRACT: Pregnancy is an occasion of intense changes on muscles and bones. It also causes physical and emotional changes, which lead to a health condition. Pregnancy differs from the normal condition of the body because of its various physiological and hormonal adjustments directed to the creation of an ideal environment for the fetus. The organic and emotional systems of a pregnant woman are all involved in this complex process. Thus, during the entire pregnancy period, the woman goes through hormonal, muscular, circulatory and respiratory transformations of great importance. These transformations happen so that her body is able to naturally transform itself to form, develop and accommodate her baby. However, to some women these modifications bring consequences that result in pain and limitations on their daily activities, once these changes have affected the normal functionality of the digestive, circulatory, nervous, and respiratory systems, as well as their postural biomechanics. Physical therapy has a fundamental role in this situation to help reduce the symptoms and the alterations on the pregnant woman's biomechanics. Currently, besides stimulating their patients to be more physically active, many obstetricians believe that, when a woman performs some type of exercise during pregnancy, it is less probable that she will have difficulties during the birth process of her baby. This work has an objective of elaborating a protocol of exercises for pregnant women in order to know the real benefits of physical activities, aiming at a preparatory work for the birth and looking to develop a good physical form for these women. Also, this work aims at applying this protocol to learn the real benefits of physical activities on pregnant women. In order to develop the present work, a recruitment of pregnant patients was carried out to apply this protocol, which was developed at CESUMAR, University Center of Maringá. After the

¹Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá e Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação científica do CESUMAR

²Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá e da Universidade Estadual de Maringá – PR

³Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá - PR



accomplishment of this work, it is concluded that the physical activities oriented by physical therapists can provide significant improvements on the complaints presented by the pregnant women, though more research with a larger sample needs to be done in order to prove the real benefits of physiotherapeutic exercises on pregnant women.

KEY WORDS: Exercise; Pregnant Woman; Physica Form; Physical therapy

INTRODUÇÃO

Segundo KISNER (1998) e ARTAL et al.(1999), a gravidez é uma ocasião de intensas alterações músculo-esqueléticas, físicas e emocionais e ainda assim, uma condição de saúde, pois para o bebê crescer dentro da mulher, há necessidade de uma mudança total no corpo da mãe, a fim de que este desenvolvimento possa acontecer. A gravidez distingue-se por vários ajustes fisiológicos e endócrinos direcionados à criação de um ambiente ideal para o feto. Todo o sistema orgânico e emocional estão intimamente envolvidos nesse processo complexo. Durante a gestação as funções do corpo da mãe se tornarão a cada dia complexas para gerar e desenvolver o bebê até o momento do parto, com o organismo materno atuando de uma maneira instintiva e reflexa para seu filho nascer. Assim, durante todo este processo a gestante atravessará transformações hormonais, musculares, circulatórias e respiratórias de grande importância, para que seu corpo possa naturalmente se transformar, para formar, desenvolver e acomodar seu bebê.

A sequência de eventos ainda não esta completamente elucidada, muitas vezes, é limitada a termos descritivos. As alterações no sistema reprodutor precisam ser apoiadas por ajustes secundários de outros sistemas. Devido à complexidade dos mecanismos envolvidos, nenhum ajuste aparentemente ideal pode ser atingido. Em grande parte, porém, os efeitos colaterais do estado gravídico exigem ajustes e não constituem uma ameaça à saúde da mãe se forem atingidos adequadamente. O ajuste inadequado, contudo, ou um desequilíbrio entre vários sistemas orgânicos resultam em doença (ARTAL, et al.,1999). Atualmente, muitos obstetras estimulam suas pacientes a realizarem atividades físicas, pois acreditam que quando uma gestante realiza exercícios durante a gravidez ela estará menos propensa a ter dificuldades durante o trabalho de parto e o nascimento do bebe. Uma vez que os exercícios ajudam a e tonificar os músculos que serão usados durante o trabalho de parto. A gestante sedentária, deve receber uma atenção especial no acompanhamento fisioterapêutico, através de implantação de programas de exercícios leves, para não sobrecarregar seu sistema cardiovascular. (KATZ, 1999).

O exercício apropriado melhora as condições cardio-respiratórias, proporcionando coração e pulmões fortes, componentes importantes para uma gravidez confortável e

para um trabalho de parto ideal. Um sistema cardiovascular saudável é importante porque o sangue deve ser eficientemente transportado para a placenta, que fornece oxigênio e nutrição ao bebê. Um nível de condicionamento melhorado é uma vantagem durante a gestação, porque ajuda a reduzir o cansaço que grande parte das gestantes sente (KATZ, 1999).

Pode-se dizer que para haver um bom procedimento no trabalho do parto é necessário que haja por parte da gestante um acompanhamento fisioterapêutico a fim de que o fisioterapeuta realize junto à futura mãe exercícios que visem um bom preparo cardio-respiratório e físico, para que a gestante possa ter uma gestação tranquila e um trabalho de parto mais rápido, sem complicações.

A maioria das gestantes encontra dificuldades de obter orientações quanto à realização de exercícios, bem como quais os tipos de exercícios que devem ser feitos para ajudá-las neste momento tão especial de suas vidas. Estes fatos motivaram-nos a realizar este estudo a fim de verificar os resultados de um protocolo de exercícios fisioterapêuticos para gestantes.

Alterações Fisiológicas Do Corpo Materno No Período Gestacional

A gravidez distingue-se por vários ajustes fisiológicos e endócrinos direcionados à criação de um ambiente ideal para o feto. Todo o sistema orgânico da gestante bem como sua personalidade são intimamente envolvidos nesse processo complexo (ARTAL et al. 1999).

ARTAL et al.(1999) E REZENDE (1998), descrevem que o sistema endócrino está envolvido em mudanças significativas na gravidez. Essas alterações são moduladas, em parte pelos ovários, unidade fetoplacentária e pelas glândulas endócrinas da mãe.

O aumento do útero provoca algumas alterações no sistema músculo-esquelético durante a gestação, como abdômen protuso, marcha gingada ou anserina, uma hiperlordose lombar fisiológica da gestação, alteração do centro de gravidade, aumento do peso corporal, distensão muscular abdominal, aumento da pressão e de peso sobre a musculatura do assoalho pélvico e compressões nervosa (ARTAL et al., 1999).

No que se refere ao sistema circulatório, REZENDE (1998), descreve que as alterações mais expressivas

ocorrem no débito cardíaco e na distribuição dos fluxos sanguíneos regionais.

Em relação ao sistema respiratório, ocorrem alterações anatômicas e funcionais antes mesmos que o útero comece a crescer e prejudique a ventilação (ARTAL et al., 1999; MONTENEGRO, 1999). Entre as alterações anatômicas ocorre uma abertura gradual das últimas costelas, o diafragma eleva-se cerca de 4cm ampliando o diâmetro transversal em 2cm. Sendo assim a gestante exibe uma respiração predominantemente diafragmática em detrimento da costal e como consequência, aumenta o volume corrente.

Já nas alterações funcionais REZENDE (1998), relata que a capacidade vital não sofre alterações significativamente, contudo o volume minuto aumenta progressivamente durante a gestação, e o volume corrente como a frequência respiratória aumentam, porém o espaço morto não se altera e o engrandecido volume corrente é acomodado no espaço alveolar.

A principal alteração na função do trato gastrointestinal durante a gestação é a redução de sua atividade. A peristalse esofágica tem uma velocidade de onda mais lenta e amplitude menor. A medida que a gestação progride, o útero em crescimento desloca o estômago e os intestinos, toda essa alteração favorece o refluxo gastroesofágico e resultam em indigestão e regurgitação frequentes. Existe uma redução no tônus e motilidade do trato gastrointestinal que resulta em prolongamento do tempo de esvaziamento gástrico e retardo do trânsito intestinal, com isso, vai causar uma lenta passagem do alimento pelo intestino grosso, com um aumento da absorção de água, fazendo com que as fezes fiquem secas, duras e difíceis de expelir; a obstipação é uma queixa comum das gestantes (ARTAL et al., 1999).

Além das alterações em vários sistemas do corpo de uma gestante, ocorrem também mudanças nas estruturas físicas sofrendo grandes mudanças em seu corpo, adaptando-o para estabelecer nele um novo ser que será criado, uma nova vida que virá a se apresentar ao mundo entre nove meses.

REZENDE (1998) e MONTENEGRO (1999), descrevem que entre as alterações apresentadas estão a pigmentação da vulva. A partir do momento em que o embrião é gerado pela fecundação de um óvulo ocorre toda a mudança hormonal e, por consequência, o útero começa a crescer para que o feto se desenvolva dentro dele. O peso do útero aumenta de 100 a 1000 gramas até o final da gravidez. Para o organismo materno se preparar para a lactação do bebê as mamas da gestante crescem em função do sistema de irrigação e do aumento do fornecimento de sangue, as aréolas se escurecem e surge uma secreção nos mamilos para torná-los mais flexíveis e macios.

O abdome exibe o resultado da distensão de sua parede pelo útero grávido em crescimento, a cicatriz umbilical torna-se plana e por vezes saliente, nas primigestas, a musculatura da parede conserva sua capacidade de contenção, mantendo assim o útero grávido em boa posição, porém nas múltiparas, fica comprometida a tonicidade da aponeurose e das fibras musculares, geralmente estabelecendo-se a diástese dos retos anteriores (REZENDE, 1998).

Segundo GONZADA (1999), os músculos abdominais são flácidos, e os músculos das costas ficam sobrecarregados para sustentar a coluna, quando isso acontece, as vértebras da parte mais baixa da coluna são forçadas para uma posição antinatural e os discos existentes entre elas ficam sujeitos à grande pressão. Eles podem deslizar e sair fora do lugar, o que leva à intensas dores lombares. Além disso, quando os músculos da parede abdominal são alongados, exigem que os músculos das costas se encurtem, mantendo o equilíbrio, proporcionando um afastamento das bordas posteriores das vértebras lombares, e descompressão das raízes posteriores dos pares nervosos e o alívio quase sempre imediato, das lombalgias. Pois os abdominais são responsáveis pela sustentação do útero, impedindo que o crescimento deste se faça para frente, mais sim para cima, do contrário provocaria um abaulamento exagerado do abdômen obrigando a pele a acompanhá-lo, e isto acabaria por provocar um esgarçamento da hipoderme dando origem às chamadas estrias gravídicas.

A fraqueza da musculatura perineal encontrada em muitas mulheres da nossa sociedade, pode levar ao prolapso genital, capacidade diminuída de sustentar o útero grávido, incontinência urinária, taxas mais lentas de recuperação depois de uma episiotomia, e capacidade diminuída de relaxar ativamente o assoalho perineal durante o segundo estágio do trabalho de parto. Sem contar que a musculatura do assoalho pélvico é quem vai sustentar todo o peso fetal e uterino, que estará bem elevado na gestação, sendo assim esse vai estar sobre influência de uma grande pressão (GONZAGA, 1999).

Efeitos fisiológicos do exercício no organismo materno e fetal durante a gestação

Segundo ARTAL et al. (1999), o exercício pode estimular o corpo à respostas de ajustes rápidos em diferentes condições, pois o exercício põe o corpo em alterações drásticas de temperatura, pressão, estimula o sistema endócrino, entre outros; devido a essas alterações e ao preparo de exercícios físicos realizados de forma constante, podemos ajustar o corpo da gestante de forma que possamos cada vez mais estimularmos fisicamente sem

que ocorra alterações perceptíveis.

O exercício favorece a liberação de glicose pelo fígado e de ácido graxo do tecido adiposo, no entanto, para manter esse estado constante de produção de glicose, ocorre interação delicada entre aumento da atividade simpatoadrenal e neuro-humoral, que resulta em declínio da concentração plasmática de insulina e aumento da concentração de norepinefrina, epinefrina, cortisol, glucagon e hormônio de crescimento. Com exercícios leves, os depósitos de energia mobilizados são provenientes predominantemente de gordura, a medida que aumenta o nível de exercício, existe maior contribuição dos carboidratos (ARTAL, 1999).

Segundo Artal (1999), as funções pulmonares são bastantes alteradas durante a gestação. Significativamente, a gestação caracteriza-se por um aumento de 10 a 20% no consumo de oxigênio, a combinação de capacidade residual funcional e aumento do consumo de oxigênio resulta em uma reserva de oxigênio mais baixa, se não adequadamente compensada, a reserva de oxigênio poderia ser ainda mais reduzida durante exercício pesado e potencialmente levar a hipoxia.

ARTAL et al. (1999), descreve ainda a ocorrência de alterações significativas na gestante a partir do sistema circulatório, como aumento no volume sangüíneo, frequência cardíaca e débito cardíaco, e redução na pressão arterial em repouso. Devido a tais alterações, as questões importantes a serem observadas em respeito da influência do exercício físico sobre a gestação e sua evolução. Como as necessidades metabólicas da gravidez provocam muitas alterações no estado fisiológico de repouso, é particularmente importante que reconheçamos se o estresse adicional do exercício induz ajustes que possam exceder o limite de segurança da gestante e do feto.

Entre as alterações descritas por ARTAL et al. (1999), destaca-se o efeito do exercício no sistema cardiovascular proporcionando uma redistribuição do fluxo sangüíneo para órgãos esplâncnicos, aumento do consumo de oxigênio, maior que no estado não grávido, aumento do volume sangüíneo, redução da resistência periférica e da pressão arterial são eficazes no aumento da eficiência da resposta circulatória e metabólica ao exercício durante atividade leve.

Resposta Fetal Ao Exercício

A redução do fluxo sangüíneo causado pela atividade física e a redistribuição deste para demais órgãos durante o exercício tem um efeito mais adverso sobre o feto, onde o fluxo uterino poderia ser comprometido durante o exercício, levando a uma redução desse fluxo podendo levar à hipóxia fetal e à asfixia. Na gestação normal essas ocorrências deveriam ser encontradas apenas raramente durante

exercícios leve e moderado, mas tem probabilidade de ocorrer durante exercício extremamente extenuante e prolongado. Porém um feto saudável pode tolerar períodos de asfixia com taquicardia e aumento na pressão arterial, parece haver um mecanismo protetor para o feto para facilitar a circulação de mais sangue, o que aumentará a tensão de oxigênio e reduzirá a de gás carbônico (ARTAL et al., 1999).

Evolução gestacional em relação aos exercícios

Segundo ARTAL et al. (1999), foram feitos vários trabalhos a respeito da evolução gestacional em relação aos exercícios físicos, sendo que estes não tiveram bons parâmetros de desenvolvimento devido a baixa amostragem e um número pouco seletivo de classe ativa e sedentária de gestantes. Porém, os trabalhos realizados tiveram alguns achados constantes que incluem, mulheres que se exercitavam antes da gravidez e continuaram durante a gestação tiveram tendência a menor ganho de peso e crianças com tamanhos menores do que as do grupo de controle, todas as mulheres independentes do nível inicial de atividade física, diminuem sua atividade à medida que a gestação progride, não existem informação para avaliar se mulheres ativas apresentam melhor evolução de gravidez do que as sedentárias. Não existe informação sobre mulheres sedentárias, mulheres fisicamente ativas parecem tolerar melhor a dor do trabalho de parto. Devido ao tamanho inadequado de amostra em estudo, todos os achados citados deveriam ser considerados apenas como tendências e deverão ser validados por estudos mais aprofundados.

METODOLOGIA

Para realização desta pesquisa, elaborou-se uma ficha de avaliação fisioterapêutica a fim de verificar-se as condições físicas e as alterações fisiológicas decorrentes da gestação, um protocolo com atividade física no solo e na água voltados para uma gravidez saudável e um bom preparo de parto. Após o parto foi realizada uma entrevista com as pacientes com o objetivo de verificar as condições físicas da mãe. A atividade foi desenvolvida na clínica de Fisioterapia no Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), no setor de Ginecologia/Obstetrícia e Hidroterapia, em horário das 18:00h às 19:00h, duas vezes por semana, no período de agosto 2002 a janeiro 2003. Sendo que a amostra foi constituída por duas gestantes com no mínimo 3 meses de gestação e de diferentes idades e classe social.

Ficha De Avaliação

A ficha de avaliação fisioterápica era composta: Dados pessoais (nome, idade, raça, profissão, endereço, telefone, estado civil, nome do médico responsável, hospital para

realização do parto e o tipo de parto que pretenderá ter), dados relacionados à gestação (altura da paciente, peso inicial e peso atual da paciente, idade gestacional, data da última menstruação, data provável do parto e as alterações apresentadas no organismo como sistema digestório, cardiovascular, urinário, músculo-esquelético, respiratório e atividades da vida diária); Anamnese (na qual está contido a queixa principal, HMP da gestação e HMA da gestação); Exames físicos (marcha, edema, patologias associadas e testes como: diástase de retos, dor lombar, veias varicosas, frouxidão articular, amplitude de movimentos, respiração, tônus muscular, frequência cardíaca e pressão arterial antes da gestação e durante a gestação), avaliação postural, diagnóstico fisioterapêutico, objetivo e conduta.

Protocolo De Atividades Físicas Para Gestantes (Solo)

- Caminhada leve de 5 a 10 minutos (aquecimento)
- Exercícios de alongamento (5 séries de 30 segundos):
 - região cervical
 - região lombar
 - membros superiores
 - membros inferiores
 - região abdominal (retos e oblíquos)

OBS: As pacientes realizaram esses alongamentos na posição ortostática, deitada, ou sentada.

- Exercícios metabólicos para membros inferiores e superiores (3 séries de 1 minuto)

OBS: A posição para realizar esses exercícios sempre foi em decúbito dorsal.

- Exercícios de fortalecimento (3 séries de 10 repetições):
 - membros superiores
 - membros inferiores
 - musculatura abdominal
 - assoalho pélvico

OBS: Todos esses exercícios foram realizados na posição ortostática ou decúbito dorsal

- Exercício de respiração específica para o trabalho de parto:
 - Foram realizados dois tipos de exercícios respiratórios, (respiração para a fase de contração uterina e respiração para a fase de relaxamento do útero.)
 - Exercícios respiratórios da fase de relaxamento,

a gestante permanece na posição mais confortável, ela irá respirar de forma lenta e profunda, deverá fazer de 7 a 8 respirações por minuto.

- Exercícios respiratórios da fase de contração, a gestante fará respirações curtas e rápidas sendo essas da seguinte forma: inspiração nasal seguida de expiração bucal rápida e curta duas vezes e na terceira vez ela fará uma expiração mais prolongada, para eliminar todo o ar inspirado, a fim de melhorar a ventilação pulmonar.

- Relaxamento final (de 5 a 10 minutos):
 - Técnica de Jacobson
 - Relaxamento induzido de Schults

Protocolo de atividades físicas para gestantes (água)

- Caminhada leve de 5 a 10 minutos (aquecimento):
 - Deambular na piscina lateralmente, de costas e de frente.

- Exercícios de Alongamentos (5 séries de 30 segundos)
 - região cervical
 - região lombar
 - membros superiores
 - membros inferiores
 - músculos abdominais

OBS: Todos esses exercícios foram realizados tanto na posição de pé quanto em flutuação.

- Exercícios de fortalecimento (2 séries de 10 repetições):
 - membros superiores
 - membros inferiores
 - músculos abdominais

- Relaxamento final (de 5 a 10 minutos):
 - normalizador de frequência cardíaca e pressão arterial

OBS: Paciente realizou esse exercício com flutuadores na posição de decúbito dorsal.

Orientações Quanto Aos Protocolos

Manter uma boa postura ao executar os exercícios, cuidado nas atividades realizadas fora das sessões de fisioterapia, trabalhar obrigatoriamente os exercícios de caminhada, alongamento, metabólicos, fortalecimento abdominal,

fortalecimento de períneo, e relaxamento final.

Os exercícios poderão ser feitos em séries de leve e moderada intensidade.

Os exercícios de fortalecimento muscular de membros superiores e inferiores, dependendo do condicionamento físico da gestante poderão ser feitos sem pesos com ação da gravidade ou, poderão ser empregados pesos, como caneleiras e halteres, sendo que esses poderão variar, dependendo da gestante e do seu condicionamento físico. Importante: não realizar exercícios físicos quando a paciente apresentar algum sinal de trabalho de parto como, por exemplo, sangramento de qualquer intensidade, contrações uterinas, dores, pressão arterial elevada ou frequência cardíaca alta.

ENTREVISTA FINAL PÓS GESTAÇÃO

No período pós-gestacional das pacientes atendidas, foram realizadas duas entrevistas, com a finalidade de se obter informações junto às mesmas de como transcorreu o parto, se elas estavam bem preparadas, se aconteceu alguma intercorrência na hora do parto, se correu tudo bem conforme foi explicado, se o parto foi difícil, se teve dor e o principal como estavam os bebês.

Casos clínicos

PACIENTE 1

Dados Pessoais:

Paciente IPC, 23 anos, sexo feminino, cor branca, profissão costureira, grávida de 4 meses, pretende fazer parto normal, procurou a fisioterapia devido aos cartazes divulgados nos postos de saúde e devido ao interesse pelo tratamento. Esta avaliação foi realizada no dia 10/10/02.

Dados da Gestante:

Sua altura é de 1,74 metros, e seu peso inicial na gestação era 67kg e o peso atual no momento da avaliação foi de 72kg. A idade gestacional era de 16 semanas, a data da última menstruação foi dia 2/6/02 e a data provável do parto será dia 12/3/03. A paciente não apresentou queixas quanto ao sistema digestório, porém no sistema cardiovascular queixou-se de edema de membros inferiores e "tremedeira" dos mesmos; no sistema urinário apresentou um aumento das micções, quanto ao sistema musculoesquelético relatou dores nas articulações dos ombros e dores nas pernas; quanto ao sistema respiratório apresentava dispnéias aos pequenos esforços, e nas atividades de vida diária houve uma diminuição no ritmo de seus afazeres e do seu trabalho. Anamnese:

A paciente queixou-se muito de dores nas pernas, sua HMP dentro da gestação não existe pois é o seu primeiro filho, sua HMA na gestação é, não faz uso de medicamentos, não

faz atividades físicas, não possui vícios, apresenta o vírus da hepatite B, apresenta algia em membros inferiores, sendo esta uma dor moderada.

Exame Físico:

Apresenta edema de membros inferiores abaixo dos joelhos em ambas pernas, não apresenta diástase dos retos, não tem dores lombares, não tem estrias, nem cãibra, não há varizes, sua amplitude de movimento é normal sem dores ou limitações, sua respiração apresenta-se com frequência aumentada e muito superficial, seu tônus muscular é normal, sua frequência cardíaca é de 72bpm e sua pressão arterial no começo da gestação era de 120mmHg/80mmHg, e no momento foi de 110mmHg/70mmHg.

Diagnostico fisioterapêutico:

A paciente apresenta algia em região de membros inferiores bem como edema dos mesmos e aumento da frequência respiratória.

Conduta:

Aplicação do protocolo de exercícios para gestantes proposto no trabalho, tanto os exercícios de solo quanto na água.

PACIENTE 2

Dados Pessoais:

Paciente IC, 35 anos, sexo feminino, cor negra, profissão vendedora de atacado, grávida de 5 meses, pretendendo fazer parto normal, procurou a fisioterapia devido aos cartazes divulgados nos postos de saúde e se interessou pelo tratamento devido a sua idade e ao fato dela estar querendo fazer um parto normal e procurando orientações e ajuda para realizá-lo sem perigo. Esta avaliação foi realizada no dia 17/10/02.

Dados da Gestante:

Sua altura é de 1,68 metros, e seu peso inicial na gestação era 63kg e o peso atual foi de 70kg. A idade gestacional no momento foi de 21 semanas, a data da última menstruação foi dia 18/5/02 e a data provável do parto será dia 22/2/03. A paciente apresentou queixas quanto ao sistema digestório no início da gestação como náuseas e vômitos, depois do 3º mês não apresentou mais, no sistema cardiovascular queixou-se de edema de membros inferiores, no sistema urinário apresentou aumento da frequência miccional, o sistema musculoesquelético relatou dores nas pernas, quadril e região lombar, quanto ao sistema respiratório não estava sentindo nenhuma alteração e nas atividades da vida diária estava sentindo dor ao fazer a limpeza de casa.

Anamnese:

A paciente se queixou muito das dores nas pernas, sua HMP dentro da gestação é múltipara já tem 1 filho que foi de parto normal, nessa gestação engordou só no 5º mês 11kg, não teve abortos e a gravidez toda teve problemas com o sistema digestório apresentando enjôos e vômitos tendo uma

diminuição do peso durante a gestação, sua HMA na gestação, faz uso de medicamentos para dores (tilenol), faz atividades físicas como caminhadas nos fins de semanas, não possui vícios e apresenta dores nas pernas e na região lombar ao fazer o serviço de casa, uma dor moderada.

Exame Físico:

Apresenta leve edema nos membros inferiores abaixo dos joelhos, em ambas pernas, apresenta diástase dos retos, tem dores lombares, apresenta poucas estrias e não muito visível, não apresenta cãibras, nem varizes, na amplitude dos movimentos apresenta dores no tronco ao abaixar para fazer alguma atividade doméstica, seu tônus muscular é normal, sua frequência cardíaca é de 85bpm e sua pressão arterial no começo da gestação era de 120mmHg/90mmHg e no momento foi de 110mmHg/70mmHg.

Diagnostico fisioterapêutico:

A paciente apresenta algias nos membros inferiores e na região lombar, leve edema nos membros inferiores e diástase dos retos.

Conduta:

Aplicação do protocolo de exercícios para gestantes proposto no trabalho, tanto no solo quanto na água.

RESULTADOS

Foram realizadas 26 sessões de fisioterapia nas pacientes, onde dessas 26 sessões 11 sessões foram na piscina.

PACIENTE 1

A evolução desta paciente foi muito boa. Suas dores foram minimizadas logo na 4.^a sessão da fisioterapia e foi reduzindo progressivamente até a mesma não sentir mais dor alguma, o que possibilitou seu retorno às atividades que fazia antes de aparecerem tais sintomas. Quanto ao edema, também houve uma boa melhora, maior ainda quando começou-se a trabalhar exercícios aquáticos. A paciente relata ainda, que começou a sentir-se melhor durante o dia e mais dispostas nas atividades de casa, também houve uma melhora da respiração e não se queixou mais de falta de ar. Foi uma gestação tranquila até o nascimento do bebê. No parto, ocorreu tudo como se havia explicado pela fisioterapia, sem nenhuma intercorrência, ela teve um parto normal sem complicações e de forma bem rápida. Sua recuperação pós-parto foi rápida já tendo alta no segundo dia, relata ainda que está muito contente acrescentando que gostou de participar do projeto e que na próxima vez que engravidar vai voltar a procurar auxílio da fisioterapia.

PACIENTE 2

Essa paciente teve uma evolução um pouco mais lenta e delicada que a paciente 1, isto devido a idade e as alterações que ela apresentava, porém mesmo assim foi possível atingir um bom desenvolvimento com ela, minimizando suas dores

nas pernas. Porém este sintoma piorou muito no último mês a ponto de não conseguir comparecer à fisioterapia nesse último mês de gestação. Salienta-se que mesmo com essas dores conseguimos manter um bom preparo físico e psicológico com essa gestante. No parto ocorreu um acontecimento interessante, pois se não fosse as explicações da fisioterapia e o preparo da gestante, a mesma não saberia o que poderia ter ocorrido. Segundo seu relato, a paciente não estava entrando no trabalho de parto, não estava sentindo as contrações uterinas, já estava na 41 semanas de gestação e se lembrou de todas as explicações feitas pela fisioterapia relacionados ao parto, decidindo então procurar o hospital. Os médicos tentaram induzir ao parto normal, porém não conseguiram então sem demora fizeram a cesárea, a criança nasceu bem com muita saúde e a mãe teve uma recuperação muito rápida, relatando que foi a única mulher do hospital que havia tido bebê e se recuperado tão rápido, que as outras mães não conseguiam nem se mexer na cama e ela já estava até andando. A paciente teve alta no terceiro dia do hospital, e agradeceu ao fisioterapeuta o trabalho realizado por ele, e que a mesma iria recomendar para outras gestantes que ela conhecia que também realizassem atividades com a fisioterapia.

DISCUSSÃO

Conforme descrito por ARTAL et al. (1999), REZENDE (1998) E MONTENEGRO (1999), pode-se identificar os mesmos padrões e tipos de alterações fisiológicas apresentados pelas gestantes como alterações do sistema digestório que foram caracterizados por náuseas, enjôos e vômitos; alterações do sistema respiratório que se identificaram como a falta de ar; alterações no sistema cardiovascular com o aparecimento dos edemas nos membros inferiores, em alguns casos aparecendo até nos membros superiores, alterações nos batimentos cardíacos que se mantiveram pouco elevado (90 a 100bpm) durante a gestação e foram reduzindo ao final da mesma, assim como a pressão arterial que teve uma pequena queda e no final da gestação foi elevando como relatado por ARTAL et al. (1999); alterações no sistema músculo-esquelético que foi caracterizado pelas alterações posturais apresentadas nas gestantes mudando o centro de gravidade, o aumento da curvatura lombar levando a uma hiperlordose devido a distensão da musculatura abdominal causada pelo aumento do útero, ressaltados também por POLDEN (1997) e GONZAGA (1999).

Pode-se observar ainda as alterações patológicas decorrentes da gestação, como descrito por KISNER (1998), sendo que entre elas a mais comum foi a diástase dos retos abdominais, mas também foram observados edemas, varizes e estrias (REZENDE, 1998; MONTENEGRO, 1999),

aumento das mamas, face em lua cheia e o escurecimento ou hiperpigmentação da linha alva do corpo materno. Porém entre os autores consultados, somente o ARTAL (1999), descreveu a resposta do exercício físico no corpo materno, e conforme os resultados obtidos pode-se identificar alguns pontos que concordantes com o citado por este autor, como as alterações ocorrentes na pressão arterial, nos batimentos cardíacos e na respiração. Mas não conseguimos encontrar trabalhos com informações sobre a evolução de gestante com alterações progressivas e um programa de exercícios para as mesmas, mas podemos comprovar que os exercícios praticados principalmente pela paciente 2 ajudaram a condicioná-la fisicamente para uma boa recuperação pós-parto, bem como provocou uma regressão no quadro de alterações na paciente 1, sendo que as alterações foram eliminadas do quadro de queixa das mesmas.

CONCLUSÃO

Após a realização deste trabalho concluiu-se que apesar da pequena amostra (duas pacientes), mesmo assim os resultados obtidos através dos protocolos de exercícios fisioterapêuticos foram satisfatórios, pois ambas gestantes tiveram suas queixas reduzidas e um bom preparo para o parto e melhor qualidade de vida após a gestação. Porém, faz-se necessário a realização de outras pesquisas científicas sobre a fisioterapia em obstetrícia para se melhor divulgar os benefícios da atuação fisioterápica no pré e pós-parto.

REFERÊNCIAS

ANDERSON B. **Alongue-se**. 20º ed. Editora Summus. São Paulo-SP, 1983.
ANDERSON B; BURKE E; PEARL B. **Entrando em forma: programa de exercício para homens e mulheres**. Editora Summus. São Paulo-SP, 1996.
ARTAL R. WISWELL R A. DRINKWATER B L. **O Exercício na Gravidez**. 2º ed. Editora Manole, São Paulo-SP. 1999
BATTISTA E; VIVES J. **Exercícios de ginástica: flexibilidade e força**. 5º ed. Editora Manole. São Paulo-SP, 1984.
COOK S; TOMS T. **Royal marine commando 7: exercícios idealizados pelos comandos dos fuzileiros da marinha inglesa**. Editora Hemus. São Paulo-SP, 1982.
GONZAGA C S. **Considerações gerais sobre a prática da ginástica para gestante**. Monografia do curso de especialização de educação física. Maringá – PR, 1999.
KATZ J. **Exercícios Aquáticos na Gravidez**. 1º ed. Editora Manole, São Paulo-SP. 1999.
KISNER, C. COLBY L. **Exercícios Terapêuticos**. 3º ed.

Editora Manole, São Paulo-SP. 1998.
MONTENEGRO C A B. **Obstetrícia fundamental**. 8º ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ. 1999.
PITHAN N; SILVA. **Ginástica feminina**. Editora Brasipal. São Paulo-SP.
POLDEN M; MANTLE J. **Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia**. Editora Santos. São Paulo-SP, 1997.
REZENDE J. **Obstetrícia**. 8º ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ. 1998.
Site da Internet: www.meubebe.com.br
SOLVEBORN S A. **Guia completo de alongamento: o método original sueco para manter a forma física**. 5º ed. Editora Record. São Paulo-SP, 1997.
SOUCHARD Ph E. **Esculpindo seu corpo: autopostura de endireitamento**. Editora Manole. São Paulo-SP, 1997.