

A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O PROCESSO DE GESTAÇÃOAlisson Padilha de Lima¹**RESUMO**

É evidente a importância do exercício físico durante o período gestacional, onde inúmeros benefícios são proporcionados a saúde da gestante antes e após gravidez, evitando assim vários desconfortos durante esse processo. Através de um estudo de caráter exploratório, foi feita uma breve revisão em diversos periódicos desde os anos de 1990 a 2010, nos seguintes bancos de dados: Scielo, (BVS) Biblioteca Virtual em Saúde, Pubmed, buscando identificar estudos que comprovam a eficácia do exercício físico durante o período gestacional. Vários estudos mostraram a importância do exercício na saúde da gestante e do feto, devido à minimização dos desconfortos proporcionados pelas alterações fisiológicas e físicas, dentre esses desconfortos estão as alterações funcionais devido ao aumento de peso da gestante. Cabe ressaltar que tem alguns exercícios são contraindicados nesse período e deve-se atentar a cuidados e recomendações a ser seguidas pelas gestantes para que não prejudique a evolução do feto. Pode-se concluir que o exercício físico é de extrema importância nesse período desde a concepção ao nascimento minimizando assim aqueles desconfortos em que a gravidez proporciona devido às alterações fisiológicas e físicas. Vários são os benefícios a saúde da gestante no pré e no pós-parto, onde a recuperação se torna mais rápida.

Palavras-chave: exercício físico, gestante e feto.

1- Pesquisador do laboratório de Neuromotricidade Humana do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná, CEULJI/ULBRA, Ji-Paraná, Rondônia, Brasil.

ABSTRACT

The importance of the physical exercise during the gestation process

Clearly the importance of exercise during pregnancy, where many benefits are offered to pregnant women's health before and after pregnancy, thus avoiding many discomforts during this process. Through an exploratory study, a brief review was made in several journals from the years 1990 to 2010 in the following databases: Scielo (VHL) Virtual Health Library, PubMed to identify studies that prove the effectiveness of physical exercise during pregnancy. Several studies have shown the importance of exercise on the health of the mother and the fetus, due to the minimization of the discomfort offered by physiological changes and physical discomfort are among these functional changes due to the weight increase of pregnant women. It is noteworthy that some exercise is contraindicated during this period and must pay attention to care and recommendations to be followed by pregnant women not to undermine the development of the fetus. It can be concluded that physical exercise is of extreme importance in this period from conception to birth in minimizing those discomforts that pregnancy provides due to physiological and physical. There are several benefits to health of pregnant women in pre- and post-partum, where recovery becomes faster.

Key words: exercise, pregnancy and fetus.

Endereço para correspondência:
Rua Elias Cardoso Balau, Nº 691, Bairro 2 de Abril, CEP: 76960-000, Ji-Paraná, Rondônia.
Email: alissonpadilha@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A importância do exercício físico é evidente quando associado com a melhora da saúde, onde é uma necessidade absoluta entre os seres humanos, pois com todo o avanço tecnológico que vem se instalando desde os tempos da revolução industrial padecem com a quebra da harmonia orgânica em função da inatividade física (Oliveira, 2005).

O exercício físico se caracteriza por uma situação que modifica o organismo de sua homeostase, pois implica no aumento instantâneo da demanda energética da musculatura exercitada e, conseqüentemente, de um organismo como um todo. Dessa forma para suprir a nova demanda metabólica, várias adaptações fisiológicas são necessárias e, dentre elas, as referentes à função cardiovascular durante o exercício (Brum e colaboradores, 2004).

Com a crescente inserção de mulheres praticando exercício físico é de fundamental importância na formação do feto, proporcionando uma boa gravidez e evitando com que algumas alterações fisiológicas não impliquem de maneira negativa na saúde, e promova o bem estar durante esse processo (Lima e Oliveira, 2005).

Durante o processo de gestação praticamente todas as mulheres experimentam desconfortos musculoesqueléticos, estima-se que 25% delas apresentem ao menos sintomas temporários. As mulheres grávidas apresentam um risco elevado de queixas musculoesqueléticas, principalmente lombalgias, devido à mudança do centro de gravidade. Durante esse processo ocorrem diversas alterações fisiológicas que vêm acarretar desconforto a gestante, com isso o exercício físico tem o papel de minimizar e prevenir esses desconfortos antes e após a gestação (Borg-Stein, Dugan e Gruber, 2005; Bennell, 2001).

Estudos já comprovam que um programa de exercícios físicos executados três vezes por semana durante a segunda metade da gravidez, pode colaborar na redução da intensidade das dores lombares, aumentando também a flexibilidade da coluna. Além do fator principal que é a promoção da saúde e o bem estar na formação do feto, fazendo com esse processo aconteça da melhor maneira possível (Garshasbi e Faghih Zadeh, 2005).

A prática de exercícios físicos em gestantes vem sendo recomendado e incentivado por diversos organismos nacionais e internacionais visando à promoção da saúde, minimizando assim efeitos adversos de desconforto durante esse processo. No entanto não existe ainda um consenso da influência e da intensidade ótima do nível de exercício físico durante a gestação (Takito, Neri e Benício, 2008).

A intensidade do exercício físico durante o processo de gestação vem sendo discutido onde se buscam um consenso, assim é indicado que mulheres menos condicionadas devem realizar atividades com uma menor intensidade e as mulheres fisicamente mais ativas podem manter o nível de exercício físico, com segurança, numa intensidade superior as demais (Kramer, 2000).

A importância da promoção do exercício físico no período gestacional é dada a maior possibilidade de modificação para um estilo de vida ativo fisicamente o que implica em melhores condições de saúde da população feminina, visto que evitaria desconfortos gerados durante esse processo (Artal e O'toole, 2003).

Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo através de uma revisão de literatura identificar a importância do exercício físico durante o processo de gestação, e mostrar alguns cuidados necessários em que se deve ter na prática de exercícios com gestantes.

MATERIAIS E METODOS

Através de um estudo de caráter exploratório, foi feita uma breve revisão em diversos periódicos desde os anos de 1990 à 2010, nos seguintes bancos de dados: Scielo, (BVS) Biblioteca Virtual em saúde, Pubmed, buscando identificar estudos que comprovam a eficácia do exercício físico durante o período gestacional.

Benefícios do exercício físico durante o processo de gestação

Os benefícios da prática de exercícios físicos durante a gestação são diversos e atingem diferentes áreas do organismo materno. O exercício reduz e previne as lombalgias, devido à orientação da postura

correta da gestante frente à hiperlordose que comumente surge durante a gravidez, em função da expansão do útero na cavidade abdominal e o conseqüente desvio do centro gravitacional. Nestes casos o exercício físico contribuirá para adaptação de nova postura física, refletindo-se em maior capacidade para a gestante durante a prática de exercício físico e do trabalho diário (Hartmann e Bung, 1999).

Segundo estudo realizado com gestantes Prevedel e colaboradores (2003), destaca os benefícios do exercício físico na adaptação circulatória materna, dentre outras modificações cardiocirculatórias de interesse na gestação. Além de efeitos maternos desejáveis, a adequada adaptação metabólica e cardiocirculatória à gravidez são de fundamental interesse no resultado perinatal, onde a gestante bem adaptada dá a luz a um recém nascido de peso e idade gestacional adequados.

De modo específico os benefícios do exercício físico são destacados pela possibilidade de evitar complicações durante a gravidez, incremento da diurese e melhora ou prevenção de desconfortos músculo-esquelético. Dentre esses são destacados maior gasto energético, aumento da capacidade cardiovascular, relaxamento corporal e diminuição do estresse (Bates e Hanson, 1998).

Conforme Katz, McMurray e Cefalo (1999), a adesão de gestantes à prática de exercícios físicos é influenciado devido os benefícios específicos advindos da prática. Além de proporcionar conforto e bem estar, aumenta a capacidade do organismo materno em eliminar calor, a manutenção da temperatura corporal durante a prática de exercícios na água como hidrogenástica, é outro benefício específico desse exercício.

São citados como benefícios do exercício físico durante a gravidez os seguintes: redução da gravidade e freqüência de dor nas costas associada à gravidez, ajudando a manter uma melhor postura corporal, fornece um levantamento psicológico que ajuda a contrabalançar os sentimentos de tensão, ansiedade e ou depressão que freqüentemente ocorrem durante a gestação, ajuda a controlar o ganho de peso, melhora a digestão e a constipação, produz maior reserva de energia para satisfazer as necessidades da vida diária e reduz "barriga pós-parto" (ACSM, 2003).

Através de estudo desenvolvido sobre exercício e gestantes, Ramos (2002), verificou uma série de benefícios proporcionados, quando a prática regular, sistemática, correta e orientada de um programa de exercícios físicos. Dentre os benefícios destacam-se:

- 1- Menor ganho de peso corporal e tecido adiposo;
- 2- Diminuição do risco de parto prematuro;
- 3- Minimização das complicações durante ou imediatamente após o parto;
- 4- Menor tempo da fase ativa no parto;
- 5- Melhora da capacidade física geral e da capacidade física para o parto;
- 6- Recuperação mais rápida pós parto;
- 7- Melhora na capacidade cardiorrespiratória;
- 8- Minimização da ansiedade e estresse;
- 9- Menor risco ou inexistência de inchaços em membros inferiores.

Grande parte das gestantes possui uma gravidez conturbada devido não ter se prevenido da maneira correta. Acredita-se que um programa regular de exercícios físicos e alguns estudos comprovam, mulheres que passam o período de gravidez praticando exercícios sofrem em grau significativamente menor os efeitos indesejáveis da mesma, identificando assim o quanto o exercício é benéfico durante a gestação (Bagnara, 2010).

O exercício físico tem como papel auxiliar para que o parto seja mais fácil evitando tantos desconfortos, contribuindo de várias maneiras através de seus benefícios. Dentre os inúmeros benefícios estão: melhora na circulação sanguínea, ampliação do equilíbrio muscular, redução do inchaço, alívio de desconfortos intestinais, diminuição das câibras nos membros inferiores, fortalecimento da musculatura abdominal e facilidade na recuperação pós-parto (Chistófaló, Martins e Tumelero, 2003).

Recomendações e prescrição de exercício físico para gestantes

Durante várias décadas foram estudadas a relação gravidez-exercício, mas somente no final da década de 60 é que estudos relacionados começaram a desenvolver desenhos metodológicos adequados. No início enfocaram mais em avaliações de testes de esforço para identificar as respostas cardiovasculares das gestantes frente ao exercício agudo. A partir da década

de 80 surgiram estudos sobre os resultados do treinamento físico durante o processo de gestação. Mesmo assim ainda nada se concluiu sobre a influência do exercício na capacidade física da gestante e conseqüentemente, na realização de determinado tipo de exercício (Prevedel e colaboradores, 2003).

Conforme Mittelmark, Dorey e Kirschbaum (1991), são necessárias algumas recomendações para a prescrição de exercício físico para gestantes, como: prescrição e avaliação médica para que evite possíveis riscos, não objetivar o condicionamento físico aumentando o índice de exercício de antes da gravidez, realizar exercícios que não levem a fadiga com duração de no máximo de 30 minutos de atividades vigorosas sempre entre 50 e 70% da capacidade máxima da gestante, evitar o aumento da temperatura corporal (evitando lugares muito quentes e atividades na água durante o inverno no máximo a 32 graus a temperatura ambiente), evitar a perda hídrica durante a prática de exercício físico (bebendo água antes, durante e após os exercícios), realizar as atividades de duas a três vezes por semana, evitar exercícios com gestante que tenham riscos comprovados pelo obstetra responsável e observar sempre os sinais vitais da gestante como a frequência cardíaca, o rosto da aluna (Mittelmark, Dorey e Kirschbaum, 1991).

Algumas recomendações são de extrema importância para a prescrição de exercícios físicos para gestante. Algumas recomendações como, durante a gravidez as mulheres podem continuar se exercitando e usufruir benefícios de saúde até mesmo das rotinas de exercícios leves a moderados, devem evitar o exercício na posição supinada após o terceiro trimestre, devido estar associada com um menor débito cardíaco na maioria das mulheres grávidas, as mulheres devem estar cientes da menor quantidade de oxigênio disponível para o exercício aeróbico durante a gestação, as alterações morfológicas na gravidez devem funcionar como contra-indicações relativas para os tipos de exercícios nos quais a perda de equilíbrio poderia ser prejudicial para o bem estar materno ou fetal (ACSM, 2003).

Cuidados são evidentes e necessários durante o período gestacional, onde na prescrição de exercícios deve-se atentar sempre na escolha e na intensidade em que

utilizará, além de avaliar o período em que a gestante se encontra como fator de prevenção de desconfortos, e podendo assim proporcionar o bem estar e benefícios a sua saúde através do exercício físico (ACOG, 2002).

Contra-indicações na saúde da gestante durante a prática de exercícios físicos

Durante o período gestacional tem que se ter muito cuidado com a prática de exercícios físicos para que não possa acarretar sérios danos à saúde do feto. Conforme o ACSM (2003), algumas contra-indicações para o exercício são apresentadas durante esse período, dentre elas estão:

- 1- Gravidez que induziu hipertensão;
- 2- Ruptura de membrana pré-termo;
- 3- Parto a pré-termo em gravidez anterior ou atual;
- 4- Incompetência cervical;
- 5- Sangramento persistente do segundo para o terceiro trimestre;
- 6- Retardo do crescimento intra-uterino.

Alguns exercícios físicos necessitam de recomendações especiais sobre o desenvolvimento de sua prática ou contra-indicação dependendo do período. O principal fator de atenção é a intensidade onde se devem monitorar os sintomas presentes na gestante, onde a intensidade se revelará através da demanda no sistema cardiovascular. Alguns exercícios não são indicados para gestantes como: exercícios competitivos, exercícios com movimentos repentinos e saltos, flexão ou extensão profunda deve ser evitada, exercícios exaustivos e que necessitem de equilíbrio principalmente no terceiro trimestre (ACOG, 2002).

Conforme Artal, Wiswell e Drinkwater (1999), alguns exercícios não devem ser praticados durante o período gestacional. Dentre eles estão: basquetebol e qualquer outro tipo de jogo que utilizam bolas que podem causar traumas abdominais, qualquer tipo de ginástica aeróbica, corridas ou atividades em altitudes elevadas, exercício na posição supinada após o terceiro trimestre pelo fato de causar falta de retorno venoso.

Durante o período gestacional a mulher que apresenta alguma patologia é

contra-indicada a prática de exercícios físicos, dentre as patologias que podem determinar a prática ou não de exercícios podem ser: absolutas (alterações nas quais é terminantemente proibida a prática de exercícios) exemplos: doença no miocárdio, insuficiência cardíaca, doença reumática, tromboflebite, e as relativas (que depende do grau patológico) exemplo: anemia, doença cardíaca conhecida, doença da tireóide, diabetes mellitus, obesidade excessiva, sedentarismo (Bennell, 2001; Ramos, 2002).

Através de pesquisas sobre exercício e gravidez alguns exercícios e suas respectivas posições são contra-indicados nesse período e deve-se evitar para minimizar os potenciais riscos a saúde da gestante. Alguns exercícios como: treinos acima de 140 bpm, exercício resistido intenso, exercícios de contrações isométricas, exercícios na posição supinada. Qualquer sintoma de dor abdominal, cólicas, sangramentos, tonturas, distúrbios visuais, palpitações, náusea ou vômito, sangramento vaginal, que venha acontecer na gestante durante a prática de exercício físico deve ser interrompido imediatamente para que se tomem os cuidados necessários e não prejudique o feto (SMA, 2002).

A influência do exercício físico no crescimento fetal

O exercício físico quando praticado de maneira extenuante durante o período gestacional pode associar-se a danos no crescimento fetal e a parto de bebês de baixo peso ao nascimento. Em geral, quantidades sensíveis de exercício são benéficas, mas o exercício excessivo pode comprometer o bem-estar fetal (ACSM, 2003).

Apesar de todas as alterações fisiológicas durante a gestação o exercício moderado não parece interferir na liberação de oxigênio ao feto e sua resposta da frequência cardíaca não revela sinais de sofrimento. A frequência cardíaca aumenta com a intensidade e com a duração do exercício e retorna gradualmente ao normal durante a recuperação pós-exercício, por isso deve-se ter uma atenção primordial na intensidade do exercício para que não influencie de forma negativa no crescimento fetal (Powers e Howley, 2000).

Conforme Butte (2000), o crescimento fetal se refere às mudanças fisiológicas que

ocorrem durante a concepção, a embriogênese e toda a vida fetal. O ambiente materno é de fundamental importância para o desenvolvimento e o crescimento fetal, podendo influenciá-los positivamente ou negativamente. Entre os inúmeros fatores de riscos que afetam o crescimento fetal destacam-se: primíparas acima de 35 anos, gestante adolescente, fator socioeconômico como, baixa renda e escolaridade, história de problemas obstétricos, deficiência nutricional, patologias diversas e dependência química.

Quanto aos fatores e efeitos de risco da prática de exercício físico sobre o crescimento fetal, existe evidências que demonstram a prática regular e orientada de exercício influencia positivamente no feto, onde através de relatos apontam que o peso do feto nasce normal, baixo peso e aumento do peso (Batista e colaboradores, 2003).

Em estudo analisando o desenvolvimento e o crescimento fetal em gestantes subdivididas em dois grupos um com intensidade alta e o outro com intensidade baixa de exercício físico não encontraram nenhuma alteração entre os grupos quanto ao peso de nascimento. Assim concluíram que o estado de saúde e o bom condicionamento físico das gestantes podem ter desempenhado papel fundamental nos resultados (Kardel e Kase, 1998).

Através do estudo de análise do crescimento fetal Hatch e colaboradores (1993) identificaram a eficácia do exercício físico sobre o ganho de peso do feto, onde as gestantes foram separadas em grupos e por intensidades em que praticaram o exercício, sendo que as gestantes que utilizaram da intensidade alta apresentou aumento de peso fetal em torno de 300 gramas, enquanto aquelas que não praticaram apresentou um aumento em aproximadamente 100 gramas, comprovando assim a importância do exercício físico sobre o crescimento fetal durante esse período.

Em estudo experimental e randomizado com gestantes não praticantes de exercícios físicos, foi implantado a prática de exercício com intensidade moderada de três a cinco vezes por semana, e um grupo de comparação desenvolvendo algum tipo de atividade recreacional, constataram que efetivamente o exercício físico orientado durante o período gestacional, pode contribuir tanto para o aumento de peso do feto, quanto

para o seu percentual de gordura e circunferência craniana (Clapp e colaboradores, 2000).

Segundo Schramm, Stockbauer e Hofman (1996), em estudo de grande porte com 2.828 mulheres residentes nos Estados Unidos analisaram a prática de exercício físico e peso do nascimento. Através dos resultados identificou que a prática de exercício obteve uma função protetora, onde essas mulheres tiveram filhos com peso igual ou superior a 2.500 gramas, dentre os 794 nascidos vivos, contra aquelas que não praticaram exercício físico tiveram filhos com peso inferior a 1.500 gramas dentre os 782 nascidos. O estudo excluiu 450 mulheres que tiveram seus fetos nascidos mortos.

Alterações físicas e funcionais durante a prática de exercício físico em gestantes

Durante a gravidez ocorrem diversas alterações tanto físicas como fisiológicas, dentre elas a que mais influência é a alteração hormonal, onde concentrações de estrogênio, progesterona, gonadotrofina coriônica e somatomamotropina coriônica são as mais envolvidas nesse processo. Isso conduz para uma mudança orgânica e sensitiva muito grande. Em muitos casos, após a euforia da descoberta da gravidez, começam a surgir alterações de ordem físicas como cansaço, aumento do percentual de gordura, dilatação abdominal, inchaço de pés e mãos, aumento das mamas e o corpo vai adquirindo outras formas fazendo com que a mulher baixe a sua auto-estima, devido não gostar de seu próprio corpo (Bagnara, 2010).

As gestantes representam uma clientela singular por causa da possível competição entre músculos maternos em exercício e o feto, por fluxo sanguíneo, oferta de oxigênio, disponibilidade de glicose e dissipação de calor. Além de adaptações metabólicas e cardiorrespiratórias à gravidez podem alterar as respostas ao exercício agudo e as adaptações que resultam do treinamento (ACSM, 2003).

A gravidez é um período específico associado ao ganho de peso materno, decorrente ao crescimento do feto e seus anexos e das adaptações do organismo materno, envolvendo o tecido adiposo. Este ganho de peso no final das 40 semanas de gestação pode chegar a aproximadamente a

12,5 kg, correspondente ao aumento de cerca de 20% do peso corporal da maioria das mulheres, fato esse que limita a prática de alguns exercícios físicos, onde o papel principal do exercício é proporcionar que não aumente esse peso de forma excessiva ou manter esse nível em um estado normal e que não gere desconfortos musculares durante esse período (Lindsay e colaboradores, 1997).

Conforme estudo realizado com gestantes Prevedel e colaboradores (2003), através da hidroterapia observou que o ganho de peso corporal de mulheres grávidas não sofreu modificações, os dois grupos estudados apresentaram peso corporal equivalente, tanto na avaliação inicial como no final do programa de exercício físico. Ainda que este exercício seja específico não tenha interferido de maneira satisfatória no ganho de peso materno, o contrário também é verdadeiro, pois não restringiu que gestantes livres de patologias clínicas e obstétricas ganhassem peso.

Quando analisado a relação do exercício físico com a alteração na composição do peso corporal é destacada a importância do mesmo na redução do peso corporal, na diminuição da massa gorda e da gordura relativa, com manutenção ou aumento da massa isenta de gordura (massa magra). Já existe a possibilidade do exercício físico ter respostas importantes sobre a composição do peso corporal materna ideal na gestação e no pós parto (Wilmore e Costill, 2001; Rössner, 1999).

O ganho de peso adequado durante a gestação é aquele que garante o crescimento, bem estar fetal e provê estoques gordurosos suficientes para a mãe no período gestacional e no pós-parto, oferecendo suporte para a lactação sem risco de obesidade, proporcionando assim que não haja tantas alterações funcionais ao realizar suas atividades (Lederman e colaboradores, 1997).

Além dessas alterações físicas, o período gestacional é acompanhado por adaptações fisiológicas significativas na utilização de substratos, no controle cardiovascular, e na regulação ácido básica do organismo materno. Essas variáveis têm efeito importante na resposta ao exercício. Apesar da sobrecarga fisiológica e do desconforto da gravidez não é raro encontrar praticantes de exercício nesse período (Heenan, Wolfe e Davies, 2001).

Dentre as inúmeras alterações as funcionais estão presentes como a suposta redução da capacidade de executar o exercício, o que estará ligado ao declínio do retorno venoso e da reserva cardiovascular. Isto pode ser o fato de o VO_2 máximo ser menor em mulheres grávidas do que o observado em não grávidas. Entretanto durante o período gestacional não se comprovou diferenças significativas no VO_2 máximo, apesar da tendência a menores valores com o avanço da gestação (Wolfe e colaboradores, 1999).

Segundo Powers e Howley (2000), durante a prática de exercício físico as principais adaptações cardiovasculares e metabólicas da gravidez em comparação com a não gravidez são as seguintes: o volume sanguíneo aumentado 40 a 50%, a captação de oxigênio é discretamente maior em repouso e durante o exercício submáximo, o consumo de oxigênio no exercício com suporte de peso é acentuadamente aumentado, as frequências cardíacas são maiores e durante o exercício submáximo e o débito cardíaco é maior em repouso e durante o exercício submáximo nos dois primeiros trimestres.

Outro aspecto a ser alterado durante as gestações normais é o aumento da volemia materna, com o objetivo básico de garantir a oferta adequada de nutrientes e de oxigênio para o feto. O aumento da volemia resulta em incremento do débito cardíaco, explicado pela relação direta volume minuto e frequência cardíaca (Rössner, 1999).

Através do estudo de Prevedel e colaboradores (2003), pode-se inferir que a prática de exercício aquáticos otimiza a adaptação circulatória materna, favorecendo o aumento significativo do volume sistólico e do débito cardíaco. Esse aumento pode estar influenciado pela manutenção do VO_2 máximo e pelo incremento da pré-carga, decorrente do retorno venoso elevado em resposta a pressão hidrostática da água (Wolfe e colaboradores, 1999).

Durante o processo gestacional acontecem inúmeras alterações no organismo da mulher, dentre eles as alterações posturais. A modificação postural é um mecanismo compensatório, que tende a minimizar os efeitos ligados ao aumento de massa e distribuição corporal na gestante. Como exemplo tem a hiperlordose lombar que se deve a distensão dos músculos da parede

abdominal e a projeção do corpo para frente do centro de gravidade, devido ao acréscimo do volume uterino no abdome (Hanlon, 1999).

CONCLUSÃO

A importância e a eficácia do exercício físico são nítidas durante o período gestacional, onde mulheres grávidas que participam de um programa de exercício regularmente, com todas as recomendações e avaliações feitas e acompanhadas por profissionais só se beneficiaram com os resultados. Cabe ressaltar que tem alguns exercícios contra indicados nesse período e deve-se atentar a cuidados e recomendações a ser seguidas pelas gestantes para que não prejudique a evolução do feto.

Portanto, através do presente estudo pode-se concluir que o exercício físico é de extrema importância nesse período desde a concepção ao nascimento minimizando assim aqueles desconfortos em que a gravidez proporciona devido às alterações fisiológicas e físicas. Vários são os benefícios a saúde da gestante no pré e no pós-parto, onde a recuperação se torna mais rápida.

Assim recomenda-se que todas as gestantes desde que estejam sendo acompanhadas por profissionais pratiquem exercícios físicos antes e após a gravidez para que possa proporcionar ao feto e a si própria uma melhor qualidade de vida, evitando dessa forma os possíveis desconfortos indesejáveis durante esse período.

REFERÊNCIAS

- 1- ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). Exercise during pregnancy and the postpartum period. Am Col Obstet Gynecol. Vol. 99. 2002. p. 171-173.
- 2- ACSM. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- 3- Artal, R.; O'toole, M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. Br J Sports Med. Vol. 37. 2003. p. 6-12.

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpfex.com.br

- 4- Artal, R.; Wiswell, R.A.; Drinkwater, B.L. O exercício na gravidez. São Paulo: Manole, 1999.
- 5- Bagnara, I.C. Prescrição de exercícios físicos para gestantes: cuidados e recomendações. Revista Digital, Buenos Aires. Vol. 15. Num. 149. 2010.
- 6- Bates, A.; Hanson, N. Exercícios aquáticos terapêuticos. 1ª ed. São Paulo: Manole, 1998.
- 7- Batista, D.C.; Chiara, V.L.; Gugelmin, S.A.; Martins, P.D. Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. Revista Brasileira Saúde Materno Infantil. Vol. 3. Num. 2. 2003. p. 151-158.
- 8- Bennell, K. The female athlete. In: Brukner, P., Khan, K. Clinical sports medicine. 2ª ed. Austrália, McGraw-Hill, 2001.
- 9- Borg-Stein, J.; Dugan, S.A.; Gruber, J. Musculoskeletal aspects of pregnancy. Am J Phys Med Rehabil. Vol. 84. 2005. p. 180-192.
- 10- Butte, N.F. Carbohydrate and lipid metabolism in pregnancy: normal compared with gestational diabetes mellitus. Am J Clin Nutr. Vol. 71. Num. 5. 2000. p. 1256-1261.
- 11- Brum, P.C.; Forjaz, C.L.M.; Tinucci, T.; Negrão, C.E. Adaptações agudas e crônicas do exercício físico no sistema cardiovascular. Revista paulista Educação Física, São Paulo, Vol. 18. 2004. p. 21-31.
- 12- Chistófaló, C.; Martins, A.J.; Tumelero, S. A prática de exercício físico durante o período de gestação. Revista Digital, Buenos Aires. Vol. 9. Num. 59. 2003.
- 13- Clapp, J.F.; Kim, H.; Burciu, B.; Lopez, B. Beginning regular exercise in early pregnancy: effect on fetoplacental growth. Am J Obstet Gynecol. Num. 183. 2000. p. 1484-1488.
- 14- Garshasbi, A.; Faghih Zadeh, S. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. Int J Gynaecol Obstet. Vol. 88. 2005. p. 271-275.
- 15- Hanlon, T.W. Ginástica para Gestantes: O Guia Oficial da YMCA para Exercícios pré-natais. Manole, 1999.
- 16- Hartmann, S.; Bung, P. Physical exercise during pregnancy: physiological considerations and recommendations. J Perinat Med. Vol. 27. 1999. p. 204-215.
- 17- Heenan, A.P.; Wolfe, L.A.; Davies, G.A. Maximal exercise testing in late gestation: maternal responses. Obstet Gynecol. Vol. 97. 2001. p. 127-134.
- 18- Hatch, M.C.; Shu, X.O.; Mclean, D.E. Maternal exercise during pregnancy, physical fitness, and fetal growth. Am J Epidemiol. Vol. 137. 1993. p. 1105-1114.
- 19- Kardel, R.K.; Kase, T. Training in pregnant women: effects on fetal development and birth. Am J Obstet Gynecol. Vol. 178. 1998. p. 280-286.
- 20- Katz, V.L.; McMurray, R.; Cefalo, R.C. Exercício aquático durante a gravidez. In: Artal, R., Wiswell, R., Drinkwater, B. O Exercício na Gravidez. 2ª ed. São Paulo: Manole; 1999.
- 21- Kramer, M.S. Regular aerobic exercise during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. CD000180, 2000.
- 22- Lederman, A.S.; Paxton, A.; Heymsfield, S.B.; Wang, J.; Thornton, J.; Pierson, R.N. Body fat and water changes during pregnancy in women with different body weight and weight gain. Obstet Gynecol. v. 90, p. 483-8, 1997.
- 23- Lindsay, C.A.; Huston, L.; Amini, S.B.; Catalano, P.M. Longitudinal changes in the relationship between body mass index and percent body fat in pregnancy. Obstet Gynecol. Vol. 89. 1997. p. 377-382.
- 24- Lima, F.R.; Oliveira, N. Gravidez e exercício. Revista Brasileira Reumatologia. Vol. 45. Num. 3. 2005. p. 188-190.
- 25- Mittelmark, R.A.; Dorey, F.J.; Kirschbaum, T.H. Effect of maternal exercise on pregnancy outcome. In: Exercise in pregnancy. 2ª ed. Williams & Wilkins, Baltimore, 1991.
- 26- Oliveira, R.J. Saúde e atividade física. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpfex.com.br

27- Powers, S.K.; Howley, E.T. Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 3ª ed. Barueri: Manole, 2000.

28- Prevedel, T.T.S.; Calderon, I.M.P.; De Conti, M.H.; Consonni, E.B.; Rudge, M.V.C. Repercussões Maternas e Perinatais da Hidroterapia na Gravidez. RBGO. Vol. 25. Num. 1. 2003.

29- Ramos, A.T. Atividade Física: Diabéticos, Gestantes, Terceira Idade, Crianças, Obesos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

30- Rössner, S. Physical activity and prevention and treatment of weight gain associated with pregnancy: current evidence and research issues. Med Sci Sports Exerc. Vol. 31. 1999. p. 560-563, 1999.

31- Schramm, W.F.; Stockbauer, J.W.; Hofman, H.J. Exercise, employment, other daily activities, and adverse pregnancy outcomes. Am J Epidemiol. Vol. 143. 1996. p. 211-218.

32- SMA (Sports Medicine Australia) Statement. The benefits and risks of exercise during pregnancy. J Sci Med Sport. Vol. 5. 2002. p. 11-19.

33- Takito, M.Y.; Neri, L.C.L.; Benício, M.H.D. Avaliação da Reprodutibilidade e Validade de Questionário de Atividade Física para Gestantes. Revista Brasileira Medicina Esporte. Vol. 14. Num. 2. 2008.

34- Wilmore, J.H.; Costill, D.L. Fisiologia do esporte e do exercício. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2001.

35- Wolfe, L.A.; Preston, R.J.; Burggraf, G.W.; Mcgrath, M.J. Effects of pregnancy and chronic exercise on maternal cardiac structure and function. Can J Physiol Pharmacol. Vol. 77. 1999. p. 909-917.

Recebido para publicação em 20/01/2011

Aceito em 28/02/2011