
DOR LOMBO-PÉLVICA E EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE A GESTAÇÃO

Lumbar-pelvic pain and the physical exercise during gestation

Luana Mann¹, Julio Francisco Kleinpaul²,
Clarissa Stefani Teixeira³, Cristine Kolling Konopka⁴

¹ Acadêmica do curso de Educação Física - Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS - Brasil, e-mail: luanamann@gmail.com

² Professor de Educação Física – Universidade Federal de Santa Maria, RS – Brasil, e-mail: juliofk@gmail.com

³ Mestre. Professora de Educação Física e Mestranda em Distúrbios da Comunicação Humana - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS – Brasil, e-mail: clastefani@gmail.com

⁴ Mestre Médica Ginecologista e Obstetra. Professora Assistente da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS - Brasil, e-mail: ckkonopka@gmail.com

Resumo

Introdução: A dor lombar e pélvica é uma queixa comum na população em geral, sendo um sintoma freqüentemente relatado durante a gestação. **Objetivos:** Determinar a prevalência e as características da lombalgia em gestantes, bem como apontar possíveis fatores de risco relacionados a esta dor e o efeito do exercício físico como meio de intervenção e prevenção em gestantes foram os objetivos do presente estudo. **Método:** Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em publicações nacionais e internacionais indexadas no período de 1997 a 2007, em quatro bases de dados, sendo elas LILACS, MEDLINE, SCIENCEDIRECT e SCIELO, sendo relacionados 25 artigos que tratassem do tema. **Resultados:** Os resultados demonstraram que mais da metade das gestantes sofrem de dor lombar e/ou pélvica durante algum período da gestação. Os prováveis motivos para a lombalgia, durante esse período estão ligados à ação do hormônio relaxina que provoca mudanças na mobilidade articular e ligamentar, tornando-as mais instável e suscetível a lesões e à dor. É evidenciado que as dores aumentam principalmente se a mulher apresentava esta queixa antes de engravidar, além disso, esse sintoma pode perdurar no período pós-parto e acabar gerando intervenção na realização das atividades diárias e profissionais, acarretando prejuízo na qualidade de vida e na saúde geral. **Conclusão:** Dessa forma, muitos programas de exercícios físicos estão sendo propostos para diminuir a intensidade da dor ou prevenir sua ocorrência. Algumas atividades, como ginástica aquática, natação, yoga e alongamentos são indicadas para esse público, demonstrando eficiência na prevenção, redução e/ou alívio definitivo.

Palavras-chave: Gravidez; Dor lombar; Dor pélvica; Exercício físico.

Abstract

Introduction: The lumbar pelvic pain is a common complaint in the population in general; it is a symptom frequently reported during the pregnancy. **Objectives:** The objectives of this study were to determine the prevalence and the characteristics of lumbago in pregnant women, as well as pointing out possible factors of risk related to that pain, and the effect of the physical exercise as a way of intervention and prevention in pregnant women. **Methods:** In order to do that, it was done a bibliographic research in national and international publications indexed in the period from 1997 to 2007, in four data basis: LILACS, MEDLINE, SCIENCEDIRECT e SCIELO, with 25 papers about the theme. **Results:** The results showed that more than half of the pregnant women suffer of lumbar and/or pelvic pain during some time of the pregnancy period. The probable reasons for the lumbago, during this period, are related to the action of the hormone relaxin, which causes changes in the articular mobility and joints, making the women more instable and susceptible to lesions and pain. It is evidenced that the pain increases, mainly, if the women presented that complaint before getting pregnant. Moreover, this symptom can last up to the post-birth period, and cause intervention in the execution of the daily and professional activities, leading to harm in the quality of life and general health. **Conclusion:** Thus, many programs of physical exercises are proposed to decrease the intensity of the pain or prevent it from happening. Some activities as aquatic gymnastics, swimming, yoga and stretching, are indicated for this public and show efficiency in the prevention, reduction and/or definitive relief.

Keywords: Pregnancy; Lumbar pain; Pelvic pain; Physical exercise.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Durante a gestação, ocorrem inúmeras mudanças hormonais e biomecânicas no corpo da mulher (1). Muitas vezes, essas podem resultar em desconforto ou dor, causando limitações durante a realização das atividades da vida diária e profissional (2). Uma das principais causas dessas mudanças na estática e na dinâmica do esqueleto da gestante é o constante crescimento do útero. Sua posição anteriorizada dentro da cavidade abdominal, além do aumento no peso e no tamanho das mamas, são fatores que contribuem para o deslocamento do centro de gravidade da mulher para cima e para frente, podendo acentuar a lordose lombar e promover uma anteversão pélvica (3). Segundo alguns autores (4), os sintomas relativos à gravidez estão associados e podem explicar a tentativa de compensação de curvaturas da coluna vertebral para a manutenção do equilíbrio corporal. Sob a ação dos hormônios, principalmente à da relaxina, existe um relaxamento crescente dos ligamentos, além de um amolecimento cartilaginoso e aumento no volume de líquido sinovial e no espaço articular. O resultado é uma mobilidade articular aumentada e articulações mais instáveis, predispondo as gestantes às lesões (1). Na pelve, essas alterações levam à marcha gingada, um aspecto peculiar da gravidez, e na coluna vertebral estas levam a uma queixa comum entre as gestantes, à dor lombar ou lombalgia. As lombalgias são muito comuns, atingindo mais de 1/3 das gestantes (2, 5) e as dores aumentam principalmente se a mulher apresenta esta queixa antes de engravidar, além disso, esse sintoma pode perdurar no período pós-parto (6, 7).

A inatividade física está direta ou indiretamente relacionada com dores na coluna. O sedentarismo, aliado à deficiência no sistema musculoesquelético e sobrecargas na coluna tornam os indivíduos propensos a ter dor lombar ou pélvica (8, 9). Mesmo as evidências sendo limitadas, a influência dos exercícios na incidência e duração dos episódios de dor lombar e pélvica é considerada forma de intervenção e prevenção significativa (10). Com a prática de exercícios físicos específicos, de reabilitação e prevenção da dor, Kihlstrand et al. (11); Martins e Silva (3); Granath et al. (12) relataram melhora na intensidade da dor lombar e pélvica em gestantes durante e após o parto. Com a detecção

precoce das mulheres com maior risco de desenvolver dores, pode-se avaliar a efetividade de programas e métodos adequados para a prevenção, redução e/ou alívio definitivo. O acometimento e a não-resolução de problemas relacionados à dor lombar torna-se um problema de saúde pública, uma vez que atinge não só as gestantes, mas a população em geral, afetando sua saúde e qualidade de vida. Baseado nessas premissas, este estudo teve por objetivo realizar uma análise qualitativa dos aspectos da dor lombar e/ou pélvica na gestação, relacionando os benefícios com a prática de exercício físico.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente estudo, foram incluídos artigos indexados no período de 1997 a 2007. Utilizaram-se quatro bases de dados para constituição da revisão bibliográfica: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), SCIENCE DIRECT e SCIELO. Os descritores utilizados para a busca dos artigos, de acordo com os descritores em ciências da saúde (DeCS), publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine* foram: dor e gestação; exercício, dor lombar e gestação; gravidez e dor lombar; lombalgia e gestação; *low back pain, pregnancy and exercises*.

Dentre as publicações, foram selecionadas somente aquelas de língua portuguesa e inglesa, artigos que incluíssem revisões bibliográficas, tratamentos ou pesquisas experimentais. Dessa forma, dos 52 artigos encontrados, foram selecionados 25 artigos que tratassem do tema.

Gestação: dor lombo-pélvica e exercícios físicos

De acordo com os dados da literatura pesquisada, a dor lombar e pélvica atinge cerca de 50% de todas as gestações, principalmente a partir do 3º trimestre do período gestacional (13). Wu et al. (5) afirmam que existe uma relação na incidência de dor em uma gestação anterior e a gestação atual, na qual 85% das mulheres que referiram dor em uma gestação prévia relataram também dor na gestação atual. O mesmo não é necessariamente indicativo de que uma gravidez prévia sem dor possa diminuir o risco de dor na gestação seguinte.

A dor lombar na maior parte dos casos é provocada pela ação hormonal, que provoca mudanças do esqueleto, como o relaxamento ligamentar generalizado, tornando as articulações da coluna lombar e do quadril menos estáveis e, portanto, mais susceptíveis ao estresse e à dor (4). Algumas mulheres são mais limitadas em suas atividades do que outras, devido à dor. Fatores como fraqueza muscular, principalmente na região abdominal, e baixa flexibilidade articular no dorso e nos membros inferiores podem contribuir com a síndrome, além de idade, raça, escolaridade, classe econômica, peso materno, estatura da mãe, número de gestações anteriores, idade gestacional, contraceptivos orais, peso fetal e fumo também são apontados como alguns dos fatores de risco relacionados com a ocorrência de lombalgia (4, 5). A quantidade de sono e distúrbios do sono, indicados como interveniente na qualidade de vida, estão frequentemente associados com dor lombar, sendo relatados em 80% das gestantes com a queixa (14).

Como a dor lombar e pélvica torna-se prejudicial para a gestante, alguns estudos foram desenvolvidos para melhor explicar o tema e suas causas. Skaggs et al. (15) utilizaram um questionário para verificar a propriocepção da dor lombar, a intensidade e sua localização em 599 gestantes, com média de 17 semanas de gestação. Os resultados indicam que 2/3 das gestantes revelaram dor, em três regiões: lombar, pélvis posterior e acima da lombar. Embora a dor lombar tenha sido relatada como a maior queixa musculoesquelética, mais da metade das mulheres apresentaram dor em duas ou mais regiões, 1/3 relatou dor em dois locais e 1/10 relatou dor nas três regiões. Nota-se que a dor pélvica posterior e a dor acima da lombar raramente foram relatadas sozinhas, mas frequentemente em combinação com a dor lombar e 90% dos casos de dor severa relataram dor lombar sozinha ou combinada com outra dor.

A dor pélvica, principalmente na região posterior, apresenta inter-relações biomecânicas que vão além do equilíbrio osteoarticular e muscular. Damen et al. (16) observaram que há relação significativa entre a elasticidade assimétrica da articulação sacroilíaca e a dor pélvica posterior; 37% das

gestantes que apresentaram resultados positivos ao teste de provocação de dor pélvica posterior também apresentaram assimetria na articulação sacroilíaca. Em contrapartida, apenas 4% das gestantes sem dor apresentaram este desequilíbrio na pélvis. Segundo estudo realizado por Commissaris et al. (6), envolvendo dor lombar em gestantes após o parto, observou-se que o grupo com dor mostrou menores valores de flexão lombar durante a execução do movimento de levantamento de uma caixa, do que o grupo sem dor. Os mesmos autores sugerem relações à redução no alongamento dos músculos extensores do tronco e conseqüente redução da velocidade de extensão deste, o que é uma estratégia para prevenir uma nova lesão ou aumento da dor existente.

Da mesma forma, Mens et al. (17) relataram que a redução da força ou da resistência não está ligada à fraqueza muscular, mas à dor e/ou ao medo de ter dor, sugerindo pacientes mais cuidadosos. O medo pode fazer com que mais unidades motoras sejam ativadas para a realização dos movimentos. Um exemplo desta ocorrência é quando se realiza a completa flexão do tronco, na qual há ativação de fibras normalmente não-recrutadas para o desenvolvimento deste movimento. Logo, a diminuição da resistência ou o aumento desnecessário da ativação muscular pode levar à ocorrência de dor lombar (18). Uma explanação do alto coeficiente de correlação negativo encontrado entre a recuperação da estatura e a dor em mulheres grávidas é a ativação de músculos posteriores das costas que são continuamente recrutados para compensar a instabilidade causada pelo aumento da frouxidão dos ligamentos espinhais. Este mecanismo compensatório pode conduzir à fadiga muscular e à dor. Por outro lado, a persistente contração dos músculos eretores da espinha, que tem sido observada em mulheres grávidas com dor lombar, pode produzir aumento da carga de compressão e também limitar seu aumento na estatura durante a recuperação após o exercício (14).

A correta manutenção da musculatura envolvida principalmente nos músculos recrutados para a postura corporal faz com que se utilizem algumas estratégias para se manter fisicamente ativo. O *American College of Obstetricians and Gynecologists* (19) recomenda exercícios moderados, no mínimo três vezes na semana, durante a gravidez, para aumentar a boa forma e o bem estar materno. Alguns autores corroboram com estas indicações, afirmando e demonstrando a importância em se realizar exercícios físicos. Segundo Jesus e Marinho (9), a atividade física leva a uma melhora nos principais fatores envolvidos na “síndrome da dor lombar”, que são a fraqueza muscular, principalmente na região abdominal, e a baixa flexibilidade articular no dorso e nos membros inferiores. A prática de exercício físico contínuo e bem orientado contribui para uma melhor postura e menor incidência de dores lombares. O exercício reduz e previne as lombalgias, devido à orientação da postura correta da gestante frente à hiperlordose que comumente surge durante a gestação. Nestes casos, contribuirá para adaptação de nova postura física, refletindo-se em maior habilidade para a gestante durante o próprio exercício e nas atividades do trabalho diário (8). Em um recente estudo, Almeida e Tumelero (20) verificaram que a prática da *yoga*, com as suas devidas ressalvas (evitando exercícios em posições invertidas ou posturas pesadas), teve efeito positivo em avaliação realizada com 30 gestantes que estavam em diferentes períodos gestacionais e que tinham entre 1 mês e 6 anos de prática. Após a prática, houve relatos de melhora no fortalecimento muscular, na postura, no sono, maior resistência física, tranquilidade, e menor ganho de massa corporal.

Garshasbia e Zadehb (21) realizaram um estudo sobre o efeito do exercício na dor lombar em gestantes, entre a 17^a e a 22^a semana de gestação, divididas em dois grupos: grupo experimental, composto de 107 gestantes que praticaram exercício três vezes por semana, com duração de uma hora, por doze semanas, e grupo controle, composto de 105 gestantes que não praticavam exercícios. Mesmo que o estudo demonstre uma fraca correlação entre aumento da lordose e dor lombar, houve aumento da flexibilidade da coluna e diminuição da intensidade da dor lombar no grupo experimental e aumento da dor no grupo controle após tratamento. Observou-se também que 68% das gestantes do grupo experimental, e 70,5% do grupo controle, sofreram algum tipo de dor lombar durante a gravidez.

Alguns trabalhos vêm relatando a influência positiva de algumas práticas, como a acupuntura, a hidroginástica e os exercícios pélvicos na redução da intensidade da dor (11, 22). Corroborando com esses achados, Martins e Silva (3) investigaram a influência de um método de alongamento (alongamento

global ativo), na diminuição da dor em gestantes. Em resultados da manifestação individual das gestantes submetidas a este tratamento, a maioria relatou que a dor diminuiu ou até mesmo cessou após os exercícios. Os efeitos relaxantes e de melhora na consciência corporal também foram relacionados, o que permitiu uma menor ingestão de analgésicos, proporcionando mais confiança para a realização das atividades de rotina diária. Porém, a prática do exercício físico pré-gestacional não assegurou às mulheres respostas diferentes na evolução da dor durante a gestação, demonstrando a importância em se manter ativo durante o período gestacional.

Granath et al. (12) pesquisaram o efeito da atividade física sobre a dor lombar e pélvica em gestantes que no início do tratamento estavam entre a 11^a e a 12^a semana de gestação. Das 790 gestantes que inicialmente foram avaliadas, apenas 266 permaneceram no estudo. Destas, 132 praticaram ginástica aquática e 134 ginástica terrestre durante quatro meses, três vezes na semana, com duração de 45 minutos de treinamento aeróbico e 15 minutos de relaxamento, com intuito de manutenção na flexibilidade, força e relaxamento. Em ambos os tratamentos, os mesmos grupamentos musculares foram enfatizados. A dor lombar diminuiu significativamente com a prática da ginástica aquática, ao contrário da ginástica terrestre, que não apresentou diferenças quando comparadas a indivíduos sedentários. A dor pélvica não mostrou diferença com a prática da ginástica aquática, apesar de relatos de bem-estar com a temperatura da água, o que sugere melhora devido às capacidades da água e pelo baixo impacto às articulações.

Stuge, Holm e Vøllestad (23) afirmam que existem muitos conflitos sobre o efeito dos exercícios para diminuir a dor lombar e pélvica, mas recomendam tratamentos pós-parto com exercícios estabilizadores realizados de forma individualizada e supervisionada focando grupos específicos com adição gradual de exercícios. Mulheres que receberam um tratamento individual com foco em exercícios específicos para estabilização experienciaram significativa diminuição na intensidade da dor, diminuição das limitações e aumento da qualidade de vida quando comparadas com mulheres que receberam tratamento físico individualizado sem exercícios estabilizadores específicos. Estes resultados foram encontrados depois de 20 semanas, e os efeitos foram mantidos 1 e 2 anos após o parto (24, 25).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa revisão bibliográfica, pôde-se perceber a influência que determinados tipos de exercícios físicos, como ginástica aquática, natação, *yoga* e alongamentos, exercem sobre a dor lombar e pélvica em gestantes, bem como descrever algumas das possíveis causas dessas patologias e suas limitações, que acarretam prejuízos na qualidade de vida e saúde geral das gestantes. Porém, mesmo com os estudos encontrados que determinam intensidades leves a moderadas, faltam considerações a respeito de se determinar exercícios essenciais para a prevenção ou atenuação da dor lombar.

REFERÊNCIAS

1. Birch K, Fowler NE, Rodacki AL, Rodacki CL. Stature loss and recovery in pregnant women with and without low back pain. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84(4):507-512.
2. Jewell DG. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(1):CD001139.
3. Martins RF, Silva JLP. Tratamento da lombalgia e dor pélvica posterior na gestação por um método de exercícios. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005;27(5):275-282.
4. Ferreira CHJ, Nakano AMS. Reflexões sobre as bases conceituais que fundamentam a construção do conhecimento acerca da lombalgia na gestação. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2001;9(3):95-100.

5. Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, Mens JM, Van Dieën JH, Wuisman PI, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP): Institut of Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J.* 2004;13:575-589.
6. Commissaris DA, Nilsson-Wikmar LB, Van Dieën JH, Hirschfeld H. Joint coordination during whole-body lifting in women with low back pain after pregnancy. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83:1279-1289.
7. Noren L, Ostgaard S, Johansson G, Ostgaard HC. Lumbar back and posterior pelvic pain during pregnancy: a 3-year follow-up. *Eur Spine J.* 2002;11(3):267-271.
8. Hartmann S, Bung P. Physical exercise during pregnancy: physiological considerations and recommendations. *J Perinat Med.* 1999;27:204-215.
9. Jesus GT, Marinho ISF. Causas de lombalgia em grupos de pessoas sedentárias e praticantes de atividades físicas. *Rev Dig EF Deportes.* 2006 jan. [Acesso em 2007 ago 10];10(92):1-11. Disponível em: URL: www.efdeportes.com
10. Toscano JJO, Egypto EP. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. *Rev Bras Med Esporte.* 2001;7(4):132-137.
11. Kihlstrand M, Stenman B, Nilsson S, Axelsson O. Water-gymnastics reduced the intensity of back/low pain in pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1999;78(3):180-185.
12. Granath AB, Hellgren MSE, Gunnarsson RK. Water Aerobics reduces sick leave due to low back pain during pregnancy. *JOGNN.* 2006;35(4):1-7.
13. Souza MS, Araújo CC, Castellen M, Sperandio FF. Afinal, toda gestante terá dor lombar? *Femina.* 2003;31(3):273-277.
14. Sihvonen T, Huttunen M, Makkonem M, Airaksinen O. Functional changes in back muscles activity correlate with pain intensity and prediction of low back pain during pregnancy. *Arch Phys Med Rehabil.* 1998;79:1210-1212.
15. Skaggs CD, Prather H, Gross G, George JW, Thompson PA, Nelson DM. Back and pelvic pain in an underserved united states pregnant population: a preliminary descriptive survey. *J Manipul Physiol Therap.* 2007;30(2):130-134.
16. Damen L, Buyruk HM, Guler-Uysal F, Lotgering FK, Snijders CJ, Stam HJ. Pelvic pain during pregnancy is associated with asymmetric laxity of sacroiliac joints. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001;80(11):1019-1024.
17. Mens JM, Vleeming A, Snijders CJ, Romchetti I, Stam HJ. Reliability and validity of hip adduction strength to measure disease severity in posterior pelvic pain since pregnancy. *Spine.* 2002;27:1674-1679.
18. Lamothe CJ, Meijer OG, Wuisman PI, Van Dieën JH, Levin MF, Beek PJ. Pelvis-thorax coordination in the transverse plane during walking in persons with nonspecific low back pain. *Spine.* 2002;27:92-99.
19. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Obstetric. Exercise during pregnancy and the postpartum period. *Am Col Obstet Gynecol.* 2002; 99:171-173.
20. Almeida JDN, Tumelero S. Prática da yoga durante o período de gestação. *Rev Dig EF Deportes [Internet]* 2003 ago. [Acesso em 2007 ago. 10];9(63):1-6. Disponível em: URL: www.efdeportes.com

21. Garshasbia A, Zadehb SF. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *Int J Gynecol Obstet.* 2005;88:271-275.
22. Silva JBG, Nakamura UM, Cordeiro JA, Kulay Jr. L. Acupuncture for low back pain in pregnancy- a prospective, quasi-randomised, controlled study. *Acupunct Med.* 2004;22(2):60-67.
23. Stuge B, Holm I, Vøllestad N. To treat or not to treat postpartum pelvic girdle pain with stabilizing exercises? *Manual Ther.* 2006;11:337-343.
24. Stuge B, Laerum E, Kirkesola G, Vøllestad N. The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy. A randomized controlled trial. *Spine.* a2004;29(10):351-359.
25. Stuge B, Veierød MB, Laerum E, Vøllestad N. The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy. A two-year follow-up of a randomized clinical trial. *Spine.* b2004;29(10):197-203.

Recebido: 28/09/2007

Received: 09/28/2007

Aprovado: 28/02/2008

Approved: 02/28/2008