

GRAVIDEZ E EXERCÍCIO FÍSICO

Mitos, Evidências e Recomendações

RAQUEL GOUVEIA, SARA MARTINS, ANA RITA SANDES, CATARINA NASCIMENTO, JOANA FIGUEIRA, SANDRA VALENTE, SUSANA CORREIA, EVANGELISTA ROCHA, LINCOLN J. SILVA
Unidade de Neonatologia, Serviço de Pediatria. Hospital de Santa Maria. Instituto de Medicina Preventiva. Faculdade de Medicina de Lisboa. Lisboa

RESUMO

Nos últimos anos têm-se assistido a um grande desenvolvimento da investigação sobre o exercício físico durante a gravidez. Porém, muitas são as dúvidas que prevalecem e levam à diminuição da sua frequência. O objectivo do presente estudo foi avaliar os principais factores que influenciam a prática de exercício físico durante a gravidez e a informação das mães relativamente aos seus efeitos.

A prática de exercício físico diminuiu significativamente durante a gravidez, embora tenha sido superior nas mães nulíparas, com maior nível de escolaridade, que se encontram empregadas e com idade compreendida entre os 25 e 34 anos. As mães que praticaram exercício físico na gravidez amamentaram durante mais tempo. Não se encontrou correlação significativa com a idade gestacional ou o peso à nascença, nem com patologia obstétrica.

Embora a maioria das mães compreenda os benefícios do exercício físico na gravidez, isso não se traduziu num aumento da sua prática. Assim, pensamos ser necessária uma maior sensibilização dos profissionais de saúde para a promoção do exercício físico controlado na mulher grávida.

SUMMARY

PREGNANCY AND PHYSICAL EXERCISE Myths, Evidence and Recommendations

In recent years there has been a great increase of scientific research regarding physical exercise during pregnancy. Nevertheless, many doubts persist leading to a decrease of its practice. We aimed to evaluate the main factors that influence the practice of physical activity during pregnancy and mothers' knowledge regarding its effects.

Physical activity has decreased significantly, although it was higher in nulliparous mothers, with higher educational level, employment and between 25 and 34 years old. Mothers who practiced exercise during pregnancy breastfed longer. No correlation was found concerning birth weight, gestational age or obstetric pathology.

Although most mothers understand the benefits of physical activity in pregnancy, that doesn't seem to translate in an increasing practice. We believe there should be an increased awareness of health professionals in order to promote controlled physical exercise in pregnant woman.

INTRODUÇÃO

As atitudes clínicas e as tradições relativamente ao exercício físico durante a gravidez têm sido moldadas mais por influências culturais do que por evidências científicas¹. Contudo, o avanço da ciência, aliado a uma forte procura de informação pela população em geral, levantou importantes questões sobre a relação risco/benefício do exercício durante a gravidez, tornando-se imprescindível a criação de consensos relativamente às suas recomendações².

Sabe-se que, apesar de se verificar uma diminuição do oxigénio fetal e da disponibilidade de carboidratos durante o exercício, esta redução é acompanhada de adaptações fisiológicas, como o aumento da extracção de oxigénio, redistribuição intra-uterina e hemoconcentração^{3,4}. Além disso, alguns estudos⁵ mostram que um programa de exercício físico de moderada intensidade, iniciado numa fase precoce da gravidez, durante a fase hiperplásica do crescimento placentar, pode aumentar a capacidade funcional da placenta, aumentando a distribuição de nutrientes e assim o crescimento fetal. Não parece existir evidência que o exercício aumente a temperatura da mãe a níveis prejudiciais para o feto, como se supunha^{3,6,7}.

Alguns autores⁸ encontraram um início de trabalho de parto mais precoce nas grávidas que praticaram exercício até ao final da gravidez, mas sem relação com prematuridade. Além disso, a prática de exercício físico parece facilitar o trabalho de parto, verificando-se não só uma diminuição da sua duração, mas também das complicações obstétricas⁸.

Existem ainda outros benefícios a considerar, como a prevenção do excesso de peso e das dores lombares, manutenção da forma física e postura, prevenção da intolerância à glicose, melhor adaptação psicológica às alterações da gravidez^{2,7} e diminuição do risco de pré-eclâmpsia⁹.

No que se refere ao aleitamento, o exercício poderá ter um papel importante, uma vez que o excesso de peso e a obesidade estão associados a uma menor duração da amamentação¹⁰.

O presente estudo teve como objectivo conhecer os principais factores que influenciam a prática de exercício físico durante a gravidez, a sua frequência e os conhecimentos das mães relativamente aos seus efeitos. Procurámos ainda a possível relação da actividade física com patologia obstétrica (APPT- ameaça de parto pré-termo, ACIU- atraso de crescimento intra-uterino, pré-eclâmpsia e diabetes), idade gestacional, peso à nascença e duração da amamentação.

POPULAÇÃO E MÉTODOS

Realizámos um estudo longitudinal (prospectivo), em dois tempos. Numa primeira fase, com duração de seis meses (Março a Outubro de 2003), foram inquiridas 475 puérperas. Numa segunda fase (período de seguimento) a coorte foi caracterizada, aos três e aos seis meses após a primeira entrevista, quanto ao aleitamento materno.

A selecção da amostra baseou-se na observação sequencial de puérperas, na Maternidade do Hospital de Santa Maria em dias fixos da semana, no período de 24 a 48 horas após o parto, até perfazerem aproximadamente 15% dos nascimentos anuais (N = 2945 no ano de 2003).

Foi aplicado um questionário constituído por 30 questões fechadas e 25 questões abertas abordando 73 variáveis respeitantes à caracterização sócio-demográfica, gravidez, parto, recém-nascido, estilos de vida (tabagismo, alcoolismo, consumo de drogas, exercício físico), sexualidade, segurança do recém-nascido no transporte automóvel e aleitamento materno.

Na análise estatística caracterizou-se o exercício físico quanto à frequência, duração e tipo antes e durante a gravidez. Foi solicitado às puérperas que citassem possíveis efeitos do exercício durante a gravidez (questão aberta) e inquirida qual a fonte de informação sobre este tema (questão fechada). O nível de informação foi classificado de acordo com o número de respostas certas. Consideraram

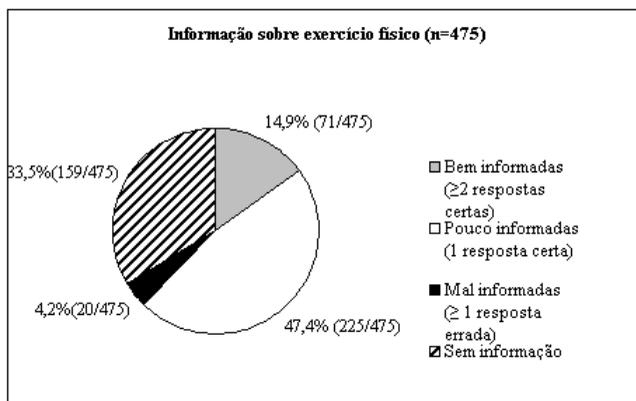


Fig. 1 – Classificação do nível de informação das mães relativamente aos efeitos do exercício físico na gravidez

se bem informadas as mães que citaram duas ou mais respostas certas, pouco informadas se citaram apenas uma resposta certa e mal informadas se citaram uma ou mais respostas erradas

Utilizou-se a regressão logística para identificar os factores que se relacionaram com a prática de exercício físico. O significado das diferenças foi definido pelo teste *t* de

Student para as variáveis contínuas e pelo teste qui-quadrado para as variáveis categoriais. O nível de significância foi de 5%. Foram utilizados os pacotes estatísticos STATA e SPSS 12.0.

RESULTADOS

A idade média das puérperas entrevistadas foi de 30 anos. As restantes características sócio-demográficas e os dados relativos à gravidez actual são apresentados nos quadros I e II, respectivamente.

Quadro I - Características sócio-demográficas das puérperas

Idade Materna (média ± dp) (anos)	29,9 ± 5,4 (máx-44; mín-16)
Raça	Caucasiana 86,1% (408/474) Negra 12,0% (57/474) Outra 1,9% (9/474)
Estado Civil	Casada 73,1% (347/475) Solteira 16,0% (76/475) Viúva 0,4% (2/475) Divorciada 1,3% (6/475) Outro 9,2% (44/475)
Escolaridade	Analfabetismo 1,3% (6/475) Básico 26,1% (124/475) Secundário 40% (190/475) Universitário 32,6% (155/475)
Situação Laboral	Trabalhadora 78,8% (378/475) Desempregada 17,7% (84/475) Estudante 2,7% (13/475)

Das puérperas inquiridas (n = 475), 113 (23,8%) realizavam exercício físico antes da gravidez, com uma média de 2,81 ± 1,60 sessões por semana e uma duração média de 59,77 ± 22,31 minutos por sessão.

Durante a gravidez 79 (16,6%) mulheres mantiveram a actividade física, com uma média de 2,88 ± 1,79 sessões por semana e uma duração média 52,95 ± 22,91 minutos por sessão.

A diminuição da prática de exercício observada durante a gravidez foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$), correspondendo a 30,1% (34/113) das mulheres.

Embora o número de sessões por semana se tenha mantido idêntico, a duração das mesmas diminuiu significativamente ($p = 0,031$).

Verificou-se igualmente uma alteração no tipo de exercício realizado (figura 2). Antes da gravidez as actividades mais frequentemente praticadas eram: ginástica (54%),

Quadro II - Dados relativos à gravidez, parto e recém-nascido

Vigilância pré-natal (≥ 6 consultas)	97,0% (460/474)
Paridade	Múltiplas 47,8% (227/475) Primíparas 52,2% (248/475)
Parto	Vaginal 69,5% (332/478) Cesariana 30,5% (146/478)
Sexo do recém-nascido	Feminino 51,7% (247/478) Masculino 48,3% (231/478)
Idade gestacional (média±dp) (semanas)	38,82 ± 2,1 (máx-42; mín-25)
Pré-termo (<37 semanas)	8,4% (40/475)
Peso à nascença (média±dp) (g)	3198,3 ± 545,3 (máx-4515; mín-650)
Baixo peso (<2500 g)	9,3% (44/475)

natação (21%) e hidroginástica (6%). Durante a gravidez, os principais tipos de exercícios realizados foram: ginástica pré-natal (32%), caminhada (22%) e natação (19%).

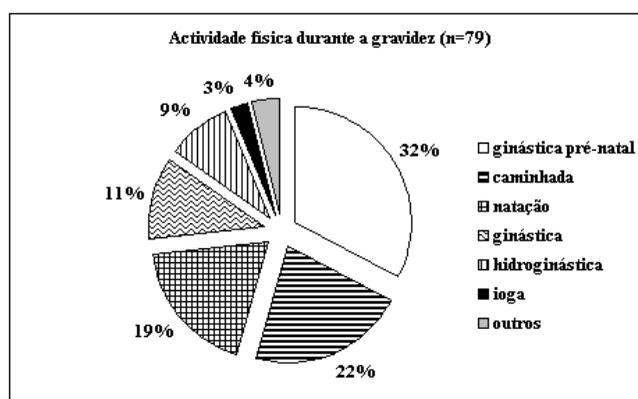
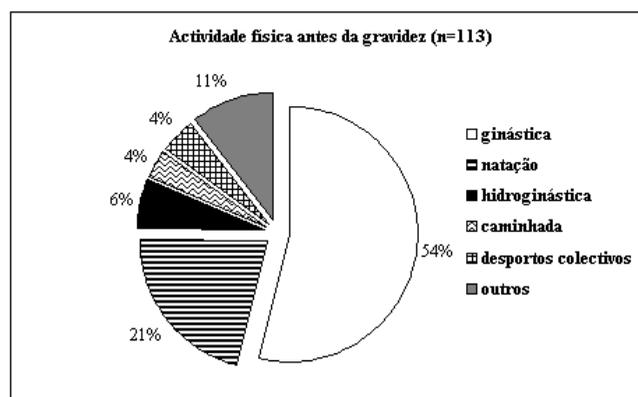


Fig. 2 – Tipo de exercício físico praticado antes e durante a gravidez

Antes da gravidez a prática de exercício físico foi superior nas mães com maior nível de escolaridade ($p < 0,001$), que se encontravam empregadas ($p = 0,039$) e nulíparas ($p < 0,001$). Não se encontrou correlação entre a prática desportiva antes da gravidez e a idade das puérperas.

Durante a gravidez a prática de exercício físico foi superior nas mães com idade compreendida entre os 25-34 anos ($p = 0,023$), com maior nível de escolaridade ($p < 0,001$), que se encontravam empregadas ($p = 0,005$) e nulíparas ($p = 0,002$).

Não se encontrou correlação estatisticamente significativa entre a prática desportiva, antes ou durante a gravidez, e a etnia ou o estado civil.

O ACIU e a APPT não se relacionaram com a prática de exercício físico. Também não foi possível correlacionar a prática de exercício físico durante a gravidez com a menor prevalência de pré-eclâmpsia ou diabetes.

A idade gestacional foi superior nos recém-nascidos de mães que praticaram exercício físico durante a gravidez ($p = 0,012$), não se tendo encontrado correlação estatisticamente significativa com o peso à nascença.

Das 369 puérperas que se encontravam a fazer aleitamento materno exclusivo à saída da maternidade, foi possível contactar 342 aos três meses e 319 aos seis meses. Verificou-se que a duração da amamentação exclusiva foi superior nas mães que praticaram exercício físico durante a gravidez (quadro III).

Quadro III - Relação entre a prática de exercício durante a gravidez e a duração do aleitamento materno exclusivo (Teste de t-student)

	Exercício Físico durante a Gravidez		
	Praticou n = 63	Não praticou n = 279	p
Duração da amamentação exclusiva aos 3 meses (média±dp) (dias)	64,7 ± 33,2	54,0 ± 36,8	0,027
	Praticou n = 61	Não praticou n = 258	p
Duração da amamentação exclusiva aos 6 meses (média±dp) (dias)	103,8 ± 61,3	85,3 ± 66,1	0,047

Tendo em conta a classificação adoptada, 71 (15%) mulheres encontravam-se bem informadas, 225 (48%) estavam pouco informadas e 179 (37%) não tinham qualquer informação ou estavam mal informadas sobre os efeitos do exercício físico na gravidez (figura 1).

Quando questionadas relativamente aos efeitos do exercício físico na gravidez, das 316 mulheres que respon-

deram a maioria apontou como principais benefícios: um trabalho de parto mais fácil (215/316) e a prevenção do excesso de peso e manutenção da forma física (98/316) (figura 3). Algumas mães tinham informações incorrectas, surgindo respostas como a possibilidade de causar aborto (9/316) e o facto de causar maior cansaço na grávida (5/316) (figura 3).

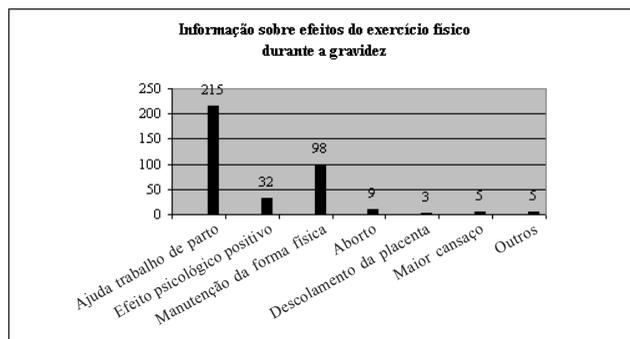


Fig. 3 - Informação sobre exercício físico na gravidez (respostas das mães)

Relativamente à fonte de informação sobre os efeitos do exercício durante a gravidez, algumas mães referiram mais do que uma fonte obtendo-se assim 366 respostas. A principal fonte referida foi a comunicação social e os folhetos informativos em 241 casos (65,8%), seguida dos familiares e amigos em 74 (20,2%). A informação foi proveniente de fonte médica (obstetra e/ou médico de família) em 51 mulheres (13,9%).

DISCUSSÃO

As características da população de puérperas inquiridas são semelhantes às encontradas por outros autores, no que se refere à idade e escolaridade¹¹. No entanto, a prática de exercício quer antes (23,8%) quer durante a gravidez (16,6%) é baixa comparativamente com outros estudos, que apontam para valores de 63,2% e 38,6%, antes e durante a gravidez respectivamente, embora também estes tenham encontrado uma diminuição significativa da prática de exercício durante a gravidez¹¹.

As actividades mais frequentemente referidas são a caminhada, a natação, a jardinagem e o *jogging*¹². No estudo que realizámos a ginástica pré-natal foi a actividade mais referida, seguida pela caminhada e natação.

Tal como outros autores encontrámos uma relação positiva entre a maior escolaridade da mãe e a prática de exercício durante a gravidez¹². No entanto, verificámos que a prática de exercício era mais frequente entre os 25-34

anos, enquanto noutros estudos é referida maior frequência nas mães mais velhas¹¹. Embora não tenhamos questionado o rendimento das mães, verificámos que as mães empregadas realizavam mais frequentemente exercício, o que parece ser concordante com outros estudos em que se encontrou uma relação positiva entre o rendimento e a prática de exercício¹². Não se encontrou neste estudo correlação significativa entre a prática desportiva e a etnia ou estado civil, contudo, alguns autores verificaram maior frequência de exercício nas caucasianas¹². À semelhança de outros estudos encontrámos maior frequência de exercício nas nulíparas¹².

Foi demonstrada uma diminuição do risco de pré-eclâmpsia e da diabetes gestacional em grávidas que praticam exercício físico^{7,9}, contudo, no estudo realizado não encontrámos tal correlação.

A influência do exercício no peso do recém-nascido pode depender da intensidade do exercício e embora alguns estudos mostrem um peso mais baixo no grupo de grávidas que fazem exercício, a diferença parece ser à custa de massa gorda, não representando uma ameaça para a saúde do recém-nascido⁸. Embora não tenhamos quantificado a intensidade do exercício, no estudo que efectuámos não encontrámos correlação entre o peso do recém-nascido e a prática de exercício físico.

À semelhança de outros estudos⁸, não encontrámos maior incidência de parto pré-termo, pelo contrário verificámos uma maior idade gestacional nos recém-nascidos de mães que realizaram exercício durante a gravidez. Eventualmente algumas das mães que não realizaram exercício poderiam ter indicações médicas para não o fazer (por exemplo, ameaça de parto pré-termo) e, por isso, essas serem gestações com maior probabilidade de parto pré-termo.

Não obstante a subjectividade da classificação utilizada, a percentagem de mães bem e pouco informadas (63%) é semelhante à percentagem de mães que consideram benéfico o exercício na gravidez, referida noutros estudos¹¹.

Quanto à fonte de informação, alguns autores referem que antes das 25 semanas de gestação a principal fonte é constituída por revistas e livros e depois das 25 semanas são os amigos e familiares¹¹. Embora não tenhamos avaliado em função da idade gestacional, encontrámos resultados semelhantes, com 65,8% das mães referindo os meios de comunicação e folhetos informativos como principal fonte de informação e 20,2% referindo os amigos e familiares.

Apesar de algumas mães terem respondido correctamente e compreenderem os benefícios do exercício físico durante a gravidez, no estudo apresentado, isso não se traduz numa real prática de exercício. Para este facto contribui a baixa frequência de exercício físico antes da gravi-

dez que reflecte a ainda insuficiente adesão da nossa população a estilos de vida mais saudáveis. Além disso, continuarão provavelmente a existir também receios não fundamentados, fruto da falta de informação, que contribuem para a diminuição da realização de exercício físico.

Existem, no entanto, recomendações e contra-indicações relativamente consensuais.

Aconselha-se que as mulheres grávidas realizem exercício físico regular pelo menos durante 15 minutos, três dias por semana². O exercício deve ser realizado nas alturas menos quentes do dia, a grávida deve usar roupas confortáveis e ingerir grande quantidade adequada de líquidos⁶ e deve ser capaz de manter uma conversação verbal durante a prática de exercício². Devem ser evitados os exercícios físicos em posição *supina* depois do quarto mês, bem como as manobras de *Valsalva* durante os exercícios de resistência². São também de evitar os desportos com risco de traumatismo abdominal e queda⁷.

Na ausência de contra-indicações as mulheres grávidas devem ser estimuladas a efectuar exercício físico regular de modo a obter os mesmos benefícios para a saúde como antes de ocorrer a gravidez^{7,13}.

CONCLUSÃO

Assim, parece-nos fundamental o papel dos profissionais de saúde na educação, não só das grávidas mas também da população em geral, para promoção de estilos de vida saudáveis como a prática de exercício físico regular. Na gravidez é importante informar as mulheres de forma a reforçar os aspectos benéficos do exercício físico no bem-estar da grávida e do futuro bebé, na tentativa de incentivar para o início e manutenção da prática de actividade física regular.

AGRADECIMENTOS

Trabalho realizado com o apoio do Laboratório Abbott Portugal.

BIBLIOGRAFIA

1. KATZ VL: Exercise in water during pregnancy. Clin Obstet Gynecol 2003;46(2):432-41
2. WOLFE LA, DAVIES GAL: Canadian Guidelines for Exercise in Pregnancy. Clin Obstet Gynecol 2003;46(2):488-95
3. CRÉE C: Safety guidelines for exercise during pregnancy. Lancet 1998;351(20):1889-90
4. BESSINGER CR, MCMURRAY R: Substrate utilization and hormonal responses to exercise in pregnancy. Clin Obstet Gynecol 2003;46(2):467-78

5. CLAPP III JF, KIM H, BURCIU B, LOPEZ B: Beginning regular exercise in early pregnancy: Effect on fetoplacental growth. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183(6):1484-8
6. SOULTANAKIS-ALIGIANNI HN: Thermoregulation during exercise in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2003; 46(2): 442-55
7. The American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG Committee Opinion n° 267 - Exercise during pregnancy and post partum period. *Obstet Gynecol* 2002;99(1):171-3
8. KARDEL KR, KASE T: Training in pregnant women- Effects on fetal development and birth. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178(2):280-6
9. SORENSEN TK, WILLIAMS MA, LEE ZM, DASHOW EE, THOMPSON ML, LUTHY DA: Recreational Physical Activity during Pregnancy and Risk of Preeclampsia. *Hypertension* 2003;41:1273-80
10. RASMUSSEN KM, KJOLHEDE CL: Prepregnant overweight and obesity diminish the prolactin response to suckling in the first week postpartum. *Pediatrics* 2004;113(5): e465-71
11. CLARKE PE, GROSS H: Women's behavior, beliefs and information sources about physical exercise in pregnancy. *Midwifery* 2004;20(2):133-41
12. NING Y, WILLIAMS MA, DEMPSEY JC, SORENSEN TK, FREDERICK IO, LUTHY DA: Correlates of recreational physical activity in early pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003;13(6):385-93 (abstract). Disponível em: www.journalsonline.tandf.co.uk (acedido em 13 de Setembro de 2004)
13. O'TOOLE ML: Physiologic aspects of exercise in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2003; 46(2): 379-89