

# ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS MATERNAS E REPERCUSSÕES FETAIS APÓS EXERCÍCIO FÍSICO — Nota Prévia

*Wendel Mombaque dos Santos<sup>1</sup>*

*Caroline Mombaque dos Santos<sup>2</sup>*

*Camila Pigatto<sup>3</sup>*

*Luiz Osório Cruz Portela<sup>4</sup>*

*Francisco Maximiliano Pancich Gallarreta<sup>5</sup>*

## RESUMO

*Objetivo:* avaliar as alterações metabólicas maternas e repercussões fetais ao estudo Doppler e à cardiotocografia em gestantes submetidas a exercício físico aeróbico. *Método:* pesquisa experimental, transversal, a ser realizada com gestantes hípidas entre 26 e 34 semanas gestacionais, avaliando parâmetros hemodinâmicos maternos e fetais pré e pós-exercício físico em esteira. *Resultados esperados:* não evidenciar alterações maternas e fetais após a atividade aeróbica, garantindo maior segurança na prescrição do exercício durante o período gestacional.

Palavras-chave: Gestantes. Exercício físico. Feto.

## MATERNAL HEMODYNAMICS ALTERATIONS AND FETAL REPERCUSSIONS AFTER PHYSICAL EXERCISE – PRELIMINARY REPORT

## ABSTRACT

*Objective:* To evaluate the maternal metabolic abnormalities and fetal repercussions Doppler and cardiotocography in pregnant women subjected to aerobic exercise. *Methods:* A transversal, experimental research, to be carried out with otherwise healthy pregnant women between 26 and 34 gestational weeks, assessing pre maternal and fetal hemodynamic parameters and post exercise treadmill. *Expected Results:* no evidence of maternal and fetal abnormalities after aerobic activity, ensuring greater safety in this prescription during pregnancy.

Keywords: Pregnant women. Exercise. Fetus.

<sup>1</sup> Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria. [wendelmombaque@hotmail.com](mailto:wendelmombaque@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Maria. [carolinemombaque@hotmail.com](mailto:carolinemombaque@hotmail.com)

<sup>3</sup> Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria. [camilapigatto@gmail.com](mailto:camilapigatto@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Maria. [luizzportela@gmail.com](mailto:luizzportela@gmail.com)

<sup>5</sup> Universidade Federal de Santa Maria. [fmgallarreta@msn.com](mailto:fmgallarreta@msn.com)

Atividade física e reprodução fazem parte do contexto de vida das mulheres e uma combinação de exercícios regulares durante a gestação parece trazer benefícios para a mãe e o feto de diversas maneiras (Domenjoz; Kayser; Boulvain, 2014) e o Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia (Acog) recomenda que as mulheres grávidas saudáveis possam continuar um regime de exercícios durante todo o período gravídico-puerperal (colégio..., 2009; Medeiros, 2009; Tendais et al., 2011).

Há lacunas no conhecimento, entretanto, ante quais os parâmetros adequados para a prescrição desta atividade física, justificando-se, assim, a necessidade desta pesquisa para avaliar e delimitar quais os parâmetros adequados desta atividade que não coloquem em risco a saúde do binômio mãe/feto.

O presente estudo tem como objetivo, então, avaliar o comportamento hemodinâmico materno em relação a um teste de esforço e as repercussões fetais ao estudo Doppler e à cardiotocografia.

## MÉTODO

Será realizado um estudo experimental, composto por gestantes de baixo risco, com idade gestacional entre 26 e 34 semanas. As participantes serão voluntárias e constituirão uma amostra de conveniência, composta inicialmente por 30 gestantes.

Os critérios de inclusão serão: gestantes saudáveis, aptas a realizar atividade física após exame médico inicial; estar realizando pré-natal inicialmente na Unidade Básica de Saúde; idade gestacional entre 26 e 34 semanas, confirmada por ultrassonografia precoce; gestação com feto único; gestação de baixo risco; não realizar atividade física regularmente. Já os de exclusão: incompetência istmo-cervical ou cerclagem; ter tido sangramento vaginal; ter o diagnóstico de placenta prévia; tabagismo; feto com alteração estrutural.

O protocolo de pesquisa será realizado em três fases: na avaliação inicial serão aferidas pressão arterial (PA) e frequência cardíaca materna (FCM); posteriormente será realizada a cardiotocografia e o ecodoppler. Depois deste momento, realizar-se-á a sessão de exercício em esteira utilizando o proto-

colo de Balk modificado – incremento da velocidade e da inclinação – até a fadiga voluntária; e, por último, reavaliados os itens da avaliação inicial. A percepção de esforço, usando a Escala de Borg, será registrada em cada fase, assim como a PA e FCM (Borg, 2000).

A análise estatística será feita pelo teste t de Student pareado (SPSS versão 21.0) e significância estatística de  $p \leq 0,05$ . O projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM, sob o número CAAE 07437412.7.0000.5346 e número de Parecer 111.255.

## CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa visa a verificar as repercussões hemodinâmicas maternas e fetais após a realização de exercício físico, contribuindo para avaliar a segurança na prescrição dessa atividade durante todo o período gestacional, com o intuito de encorajar a sua manutenção no pós-parto.

## REFERÊNCIAS

- BORG, G. *Escala de Borg para a dor e o esforço percebido*. São Paulo: Manole, 2000.
- COLÉGIO AMERICANO DE OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA. Acog. Committee opinion. Number 267, January 2002: exercise during pregnancy and the postpartum period. *Obstetrics Gynecology*, v. 99, n. 1, p. 1-3, 2009.
- DOMENJOZ I.; KAYSER, B.; BOULVAIN, M. Effect of physical activity during pregnancy on mode of delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, v. 210, n. 5, p. 401-11, 2014.
- MEDEIROS, A. D. A. Influência da atividade física aeróbica sobre a pressão arterial e fluxo sanguíneo feto-placentário em gestantes hipertensas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 31, p. 211-215, 2009.
- TENDAIS, I. et al. Physical activity, health-related quality of life and depression during pregnancy. *Caixa de Saúde Pública*, v. 27, n. 2, p. 1-8, 2011.

Recebido em: 28/02/2014

Aceito em: 03/05/2015