

## ATIVIDADE FÍSICA E HIPERTENSÃO GESTACIONAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL

MARIA LAURA RESEM BRIZIO<sup>1</sup>; MARIANGELA FREITAS DA SILVEIRA<sup>2</sup>; FERNANDO WEHRMEISTER; PEDRO CURI HALLAL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Educação Física-UFPel 1 – marialresem@hotmail.com 1

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia-UFPel –  
maris.sul@terra.com.br;fcwehrweister@yahoo.com.br 2

<sup>3</sup>Programa de Pós Graduação em Epidemiologia-UFPel e Programa de Pós-Graduação em Educação Física-UFPel – prchallal@gmail.com 3(orientador)

### 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial gestacional é considerada uma das mais importantes complicações do ciclo gravídico-puerperal, com incidência em 6% a 30% das gestantes, e resulta em alto risco de morbidade e mortalidade materna e perinatal (ASSIS, 2008). As síndromes hipertensivas que ocorrem durante a gestação (SHG) são caracterizadas por níveis pressóricos iguais ou acima de 140 mmHg para a pressão sistólica e 90 mmHg para pressão diastólica e classificadas em hipertensão crônica, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica e hipertensão gestacional. Gestantes com hipertensão estão predispostas a desenvolver complicações como o descolamento prematuro de placenta, coagulação intravascular disseminada, hemorragia cerebral, falência hepática e renal (FERRÃO, 2006). Existem diversos fatores que aumentam o risco de desenvolver as SHG, como diabetes, doença renal, obesidade, gravidez múltipla, primiparidade, idade superior a 30 anos, raça negra e hipertensão arterial crônica (ASSIS, 2008).

Estudos sobre o impacto da atividade física (AF) na hipertensão gestacional têm sido inconclusivos. Duas revisões sistemáticas demonstraram que o efeito protetor da AF foi encontrado apenas em estudos com delineamento casos-controles ( $RO=0,77; IC95\% 0,64-0,91$ ), sendo essa proteção observada em mulheres engajadas em atividades com intensidade alta ou de longa duração (>4 horas por semana) antes ou durante a gestação (WOLF, 2013). Estudos prospectivos de coorte não observaram essa associação ( $RO=0,99; IC95\% 0,93-1,05$ ) (WOLF, 2013; KASAWA, 2012). Por essa razão, o objetivo do estudo foi verificar a associação entre a prática de atividade física e a hipertensão gestacional.

### 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com delineamento transversal cujos dados foram obtidos da coorte de Nascimentos de Pelotas 2015, cidade do extremo sul do Brasil, que se caracterizou pelo acompanhamento das mães ainda durante a gestação. As gestantes foram captadas em laboratórios de análises clínicas, clínicas de ultrassom, unidades básicas de saúde, consultórios médicos, ambulatórios e outros meios, como por exemplo, através de folders ou do próprio interesse da gestante em participar do estudo. A coleta de dados foi realizada por entrevistas face a face no período entre 14 de maio de 2014 e 31 de dezembro de 2015. As entrevistas foram realizadas na residência, no local de captação ou no local de preferência da gestante. O questionário apresentava questões sobre características

sóciodemográficas, morbidades pré-gestacionais e gestacionais, características reprodutivas e prática de atividade física.

A análise estatística foi realizada no programa estatístico Stata 14.0. Para a análise bruta foi utilizado o teste qui-quadrado. A análise ajustada foi realizada através de regressão logística levando em consideração o p de Wald sem modelo hierárquico por níveis, ou seja, todas as variáveis independentes foram incluídas na regressão e àquelas com  $p < 0,20$  permaneceram no modelo final.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 4426 gestantes que participaram do acompanhamento da Coorte de nascimentos 2015, 515 relataram hipertensão gestacional. Sobre as características das gestantes com este diagnóstico, 229 estavam na faixa-etária entre 24 e 33 anos, 415 moravam com o companheiro, 289 eram brancas e 314 tinham ensino médio completo.

Na análise bruta, a idade e a situação conjugal não foram associadas à hipertensão gestacional, apresentando  $p=0,24$  e  $p=0,08$ , respectivamente. A cor da pele esteve associada ao aumento do risco (21%), com a hipertensão gestacional ocorrendo mais em mulheres com cor da pele parda/morena ( $RO=1,85$ ; IC95% 1,46-2,36,  $p < 0,0001$ ). Já a maior escolaridade foi considerada fator de proteção ( $RO=0,66$ ; IC95% 0,54-0,80,  $p < 0,0001$ ).

Mulheres que estavam na sua primeira gestação apresentaram um aumento do risco de 56% ( $p < 0,001$ ) e a gravidez de gêmeos não foi associada ao desfecho ( $p=0,09$ ).

A respeito de morbidades pré-gestacionais, doença renal não esteve associada à hipertensão gestacional ( $p=0,32$ ). Já mulheres com diabetes tiveram um aumento do risco em 3 vezes ( $RO=3,00$ ; IC95% 2,14-419,  $p < 0,0001$ ) e aquelas que apresentavam hipertensão antes da gestação tiveram um aumento do risco em aproximadamente 8 vezes ( $RO=8,38$ ; IC95% 6,81-10,33,  $p < 0,0001$ ).

O índice de massa corporal (IMC) esteve associado ao aumento do risco da hipertensão gestacional ( $p < 0,001$ ), sendo que este aumento em mulheres obesas foi de 5 vezes maior em comparação ao grupo de mulheres com peso normal ( $RO=5,43$ ; IC95% 3,77-7,83,  $p < 0,0001$ ).

A prática de AF durante a gestação não esteve associada ao desfecho ( $p=0,31$ ).

Na análise ajustada, o IMC ( $p < 0,001$ ), diabetes ( $p=0,008$ ), cor da pele ( $p < 0,001$ ) e hipertensão pré-gestacional ( $p < 0,001$ ) apresentaram associação com a hipertensão gestacional. A associação com a idade ( $p=0,19$ ) e com a atividade física praticada durante a gestação ( $p=0,06$ ) despareceu após o ajuste.

No presente estudo, as variáveis idade, escolaridade e a situação conjugal não estiveram associadas ao desfecho, resultado semelhante ao encontrado por outro estudo brasileiro (ASSIS, 2008). Um estudo norueguês encontrou uma redução do risco de 30% em mulheres que apresentavam de 13 a 16 anos de estudo. A respeito da situação conjugal, este estudo também não observou uma associação com o desfecho (EGELAND, 2016).

Um estudo de coorte (EGELAND, 2016) que mensurou fatores de risco para hipertensão gestacional encontrou resultados similares a respeito de mulheres com hipertensão pré-gestacional ( $RO=7,1$ ; IC95% 4,84-10,44) e mulheres com diabetes gestacional ( $RO=3,2$ ; IC95% 1,14-8,68).

A obesidade e a primiparidade foram considerados fatores de risco para a hipertensão gestacional, estes resultados corroboram os do estudo realizado por Assis et al. (2008) que encontraram para obesidade um aumento do risco de até 17 vezes ( $OR=17,6$ ; IC95% 2,86-108,7) e para a primiparidade de até 5 vezes ( $OR=5,44$ ; IC95% 1,92-15,39).

A prática de AF não se mostrou associada à hipertensão gestacional. Estes dados são consistentes com dois estudos prospectivos de coorte, um americano e um europeu (CHASAN-TABER, 2016; EGELAND, 2016), e com um estudo canadense com delineamento casos-controles (MARCOUX, 1989). Apesar da AF não ter sido associada com o desfecho, há plausibilidade biológica que considera a AF como fator de proteção para a hipertensão gestacional mediado pelos prostanoïdes (MARCOUX, 1989). Além disso, a prática de AF reduz a inflamação crônica e o estresse oxidativo e melhora a função endotelial, o crescimento placentário e o desenvolvimento vascular, podendo assim, desenvolver um papel importante na redução do risco da hipertensão gestacional (EGELAND, 2016).

#### 4. CONCLUSÕES

Nosso estudo não dá suporte a associação entre a prática de AF e a hipertensão gestacional, provavelmente devido a baixa prevalência de mulheres fisicamente ativas acometidas pelo desfecho. A obesidade como esperado se mostrou associada ao aumento do risco da hipertensão gestacional. A primiparidade, o diabetes e a hipertensão pré-gestacional também foram considerados fatores de risco. Nossos resultados foram consistentes com a literatura existente, portanto, a promoção de um estilo de vida saudável em mulheres em idade reprodutiva seria vantajoso para prevenir os resultados a curto e longo prazo associados com distúrbios da hipertensão gestacional.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS TR, VIANA FP, RASSI S. Estudo dos principais fatores de risco maternos nas síndromes hipertensivas da gestação. **Arq Bras Cardiol**, v.91, n.1, p.11-17, 2008.

FERRÃO MHL, PEREIRA ACL, GERSGORIN HCTS, ABRA DE PAULA TA, CORRÊA RRM, CASTRO ECC. Efetividade do tratamento de gestantes hipertensas. **Rev Assoc Med Bras**, v.52, n.6, p.390-4, 2006.

WOLF HT, OWE KM, JUHL M, HEGAARD HK. Leisure time physical activity and the risk of preeclampsia: a systematic review. **Matern Child Health J**, v.18, n.4, p.899–910, 2013.

KASAWARA K, NASCIMENTO SLD, COSTA M, SURITA FG, SILVA JL. Exercise and physical activity in the prevention of pre-eclampsia: systematic review. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v.91, n.10, p.1147–1157, 2012.

EGELAND GM, KLUNGSØYR K, ØYEN N, TELL GS, NÆSS O, SKJÆRVEN R. Preconception cardiovascular risk factor differences between gestational hypertension and preeclampsia. **Hypertension**, v.67, n.6, p.1173–1180, 2016.

CHASAN-TABER L, SILVEIRA M, PEKOW P, BRAUN B, MANSON JE, SOLOMON SG, MARKENSON G. Physical activity, sedentary behavior and risk of hypertensive disorders of pregnancy in Hispanic women. **Hypertens Pregnancy**, v.34, n.1, p.1–16, 2015.

MARCOUX S, BRISSON J, FABIA J. The effect of leisure time physical activity on the risk of pre-eclampsia and gestational hypertension. **J Epidemiol Community Health**, v.43, n.2, p.147–152, 1989.