

## USO DE VITAMINAS E SAIS DE FERRO DURANTE A GESTAÇÃO: ASSOCIAÇÃO COM FATORES MATERNOS E DA CRIANÇA NA COORTE 2015

ANA PAULA MAIA ALMEIDA<sup>1</sup>; THAYNÁ RAMOS FLORES<sup>2</sup>; ALESSANDRA MAIA ALMEIDA<sup>3</sup>; ANDRÉA HOMSI DÂMASO<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas –anapaula\_almeida\_ @hotmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas - floresrthayna@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – alessandra-maiia@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – andreadamaso.epi@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

A gestação é um período de adaptações fisiológicas no qual ocorrem diversas mudanças, dentre elas, um aumento significativo na necessidade de nutrientes. O organismo saudável e a nutrição adequada da gestante garantem o crescimento e desenvolvimento do feto e assegura as reservas biológicas necessárias ao parto, recuperação pós-parto e lactação (PARIZZI; FONSECA, 2010).

Atualmente estimativas sugerem que pelo menos metade das gestantes no mundo, principalmente nos países desenvolvidos, tenham anemia por deficiência de ferro sendo este o problema hematológico mais comum durante a gestação, sendo que no Brasil a prevalência de anemia na gestação é de 30% (SOUZA et al., 2004). O uso de vitaminas e sais de ferro durante a gestação trazem uma série de benefícios tanto para mãe quanto para a criança. Os sais de ferro diminuem os riscos de problemas de parto, tais como hemorragia materna, baixo peso ao nascer e prematuridade, já as vitaminas podem prevenir anencefalia e espinha bífida no bebê, deslocamento de placenta, má formação e aborto espontâneo (PIZZOL et al., 2009).

Entre os inúmeros fatores determinantes do risco neonatal que ainda existem, destaca-se o baixo peso de nascimento, classificado como menor que 2500 gramas (RABY et al, 1983). O baixo peso ao nascer expõe os recém-nascidos a grave risco de morbimortalidade perinatal ligado às características de imaturidade biológica que afetam a maioria de seus sistemas. Além disso, existem os problemas mentais, orgânicos e neurológicos que podem aparecer na idade adulta sendo mais graves que nas crianças nascidas com peso adequado (LIMA; SAMPAIO, 2004).

A suplementação diária de 60mg de ferro elementar na segunda metade da gravidez, independente do diagnóstico de anemia é recomendada a todas as gestantes pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde. Contudo, existe uma tendência mundial de reduzir a quantidade de ferro profilático (SOUZA et al, 2004). Neste sentido, o estudo tem como objetivo verificar a associação entre uso de vitaminas e sais de ferro pela mãe durante a gestação com fatores maternos e da criança entre os participantes da Coorte de Nascimentos de 2015 de Pelotas, RS.

### 2. METODOLOGIA

Todas as mulheres residentes na zona urbana da cidade de Pelotas-RS e no bairro Jardim América (Capão do Leão) que realizaram o parto de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2015, nos quatro hospitais da cidade de Pelotas, foram convidadas a participar do estudo. As maternidades foram monitoradas diariamente e cada nascimento foi informado à equipe de pesquisa. As mães foram entrevistadas algumas horas após o parto e os recém-nascidos foram

avaliados pela equipe de pesquisa usando protocolo similar ao utilizado nas coortes anteriores (BARROS et al., 2008). O questionário era composto por vários blocos, sendo: identificação, parto e saúde do recém-nascido, características da mãe, pré-natal e morbidade gestacional, uso de medicamentos, história reprodutiva, hábitos de vida da mãe, características de trabalho da mãe, características do pai, renda familiar, dados para contato e exame físico do recém-nascido.

As análises foram realizadas no Stata 12.1. Inicialmente, foi realizada a descrição da amostra. Por meio de teste de qui-quadrado para heterogeneidade, foi realizada análise para verificar a associação entre uso de vitaminas e sais de ferro com as variáveis independentes, sendo: cor da pele (branca/preta/parda), escolaridade (0-4; 5-8; 9-11 e 12 ou mais anos de estudo), idade (até 19; 20-29; 30-39 e 40 ou mais anos), situação conjugal materna (vive com marido/companheiro; sem marido/companheiro), renda familiar ( $\leq 1$ ; 1.1-3.0; 3.1-6.0; 6.1-10.0;  $> 10$  salários mínimos), anemia durante a gestação (sim/não), índice de massa corporal (IMC) materno pré-gestacional (baixo peso, eutrófica, sobre peso e obesidade) e peso ao nascer da criança ( $< 2500$ g e  $\geq 2500$ g). Para a participação no estudo, era imprescindível que as mães realizassem a leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto foi aprovado em Comitê de Ética da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas por meio do parecer 522.064.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 4.330 mães, mas para essas análises foram consideradas 4.327 devido as perdas de informações para o desfecho em estudo (uso de vitaminas e sais de ferro). A média de idade materna foi de 27,1 anos (DP= 6,6). A maior parte das mães referiu cor da pele branca (70,6%), vivia com marido/companheiro (85,5%), quase um terço (28,1%) estava com sobre peso pré-gestacional e 42,3% tiveram anemia durante a gestação. A média de escolaridade materna foi de 10 anos (DP= 3,9) e de renda familiar foi de R\$ 3.045,56 (DP= 4.108,1). Em relação ao sexo da criança, 50,7% foram meninos e a média de peso ao nascer foi de 3.168,9 gramas (DP= 565,5). No que diz respeito a vitaminas e sais de ferro, a maioria das gestantes fez a utilização de algum tipo de vitaminas ou sais de ferro (89,7%), utilizando até duas (49,3%) que totalizaram 3.879 diferentes tipos.

**Tabela 1.** Descrição do uso de vitaminas e sais de ferro, anemia na gestação, e peso ao nascer da criança. Coorte, 2015, Pelotas/RS.

Variável	N	%	IC95%
<b>Uso de vitaminas/sais de ferro na gestação</b>			
Sim	3879	89,6	88,7; 90,6
Não	448	10,3	9,4; 11,3
<b>Anemia durante a gestação</b>			
Sim	1827	42,3	40,8; 43,7
Não	2496	57,7	56,3; 59,2
<b>Peso ao nascer</b>			
$< 2500$ gramas	430	10,1	9,2; 11,0
$\geq 2500$ gramas	3829	89,9	89,0; 90,8

IC95%: Intervalo de confiança de 95%.

Na Tabela 2, pode-se observar que a prevalência de uso de vitaminas e sais de ferro durante a gestação foi maior nas mães com idade acima de 30 anos nas de cor da pele branca, que possuíam marido ou companheiro, entre as mulheres com 12 anos ou mais de estudo e naquelas que tinham renda familiar mensal maior que 10 salários mínimos. Quanto ao IMC, observou-se que as mães classificadas como eutróficas tiveram maior prevalência de utilização das vitaminas e sais de ferro. Exceto para idade materna, todas as associações entre as variáveis independentes e uso de vitaminas e sais de ferro foram estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

Em relação às principais exposições, anemia durante a gestação e peso ao nascer, observou-se que das 1.827 gestantes que referiram ter anemia na gestação, a maioria utilizou algum tipo de vitamina ou sais de ferro. O mesmo pode ser observado em um estudo (PIZZOL et al., 2009) que investigou os benefícios clínicos da administração de sais de ferro em gestantes brasileiras onde houve diferença significativa de utilização sendo maior entre as gestantes que apresentaram anemia. Este dado aponta para a recomendação da WHO que defende o uso de sais de ferro logo no início da gestação, de maneira profilática, buscando evitar o surgimento da anemia que levaria a um uso terapêutico (WHO, 2001).

Pouco mais de 400 crianças foram classificadas com baixo peso ao nascer, correspondendo a 10,1% da amostra. A prevalência de uso de vitaminas e sais de ferro na gestação foi maior entre as mães que tiveram filhos com peso normal do que entre as que tiveram filhos com baixo peso ao nascer ( $< 2.500\text{g}$ ). Tal dado ressalta os benefícios da utilização de vitaminas e sais de ferro durante a gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

**Tabela 2.** Uso de vitaminas e sais de ferro na gestação, anemia materna, peso ao nascer e fatores associados.

Variáveis	% (IC <sub>95%</sub> )	Valor-p
<b>Idade materna (anos)</b>		0,06
Até 19	87,5 (84,9; 90,1)	
20-29	89,3 (87,9; 90,6)	
30-39	91,2 (89,8; 92,6)	
40 ou mais	88,1 (82,4; 93,8)	
<b>Cor da pele materna</b>		0,007
Branca	90,6 (89,6; 91,7)	
Preta	87,6 (85,1; 90,1)	
Parda	87,1 (84,4; 89,9)	
<b>Mãe vive com marido/companheiro</b>		< 0,001
Não	81,7 (78,6; 84,7)	
Sim	91,0 (90,1; 91,9)	
<b>Escolaridade materna</b>		< 0,001
0-4 anos	78,2 (74,1; 82,2)	
5-8 anos	86,3 (84,3; 88,3)	
9-11 anos	90,7 (89,2; 92,1)	
12 anos ou mais	94,7 (93,5; 95,9)	
<b>Renda familiar (SM)</b>		< 0,001
≤ 1	82,8 (79,5; 86,1)	
1.1-3.0	88,8 (87,4; 90,2)	
3.1- 6.0	92,9 (91,4; 94,5)	
6.1- 10.0	92,5 (89,5; 95,5)	
> 10	97,3 (95,3; 99,3)	
<b>IMC materno</b>		0,03
Baixo peso	89,8 (85,0; 94,6)	
Eutrófica	91,2 (89,9; 92,4)	

Sobrepeso	90,2 (88,5; 91,9)	
Obesidade	87,4 (85,1; 89,7)	
<b>Anemia na gestação</b>		< 0,001
Não	86,1 (84,7; 87,4)	
Sim	94,7 (93,7; 95,7)	
<b>Peso ao nascer</b>		< 0,001
< 2500g	84,7 (81,2; 88,1)	
≥ 2500g	90,5 (89,6; 91,4)	

IC95%: Intervalo de confiança de 95%. SM: Salários mínimos; Valor-p: Teste de qui-quadrado para heterogeneidade.

#### 4. CONCLUSÕES

Os achados do presente trabalho sugerem que o uso de vitaminas e sais de ferro foi maior entre as mães de cor da pele branca, com maior escolaridade e maior renda familiar, ou seja, que podem ter melhor qualidade de vida e mais acesso a informação e serviços de saúde. Evidenciando assim, a importância de possibilitar melhor acesso e qualidade de atendimento a todos os grupos, independente da classe social, visto que de acordo com as diretrizes do MS, todas as gestantes deveriam estar utilizando suplementação de ferro e de ácido fólico durante todo o período gestacional e que, ainda, os benefícios desta utilização foram demonstrados neste estudo, onde a prevalência de baixo peso foi menor dentre as mães que fizeram o uso de vitaminas e sais de ferro durante a gestação.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; HORTA, B.L.; GIGANTE, D.P.; Metodologia do estudo da coorte de nascimentos de 1982 a 2004-5, Pelotas, RS. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.42, p.7-15, 2008.

BRASIL. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada - Manual técnico**. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde, Brasília - DF, 2005. Acessado em 27 jul. 2016. Online. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pre\\_natal\\_puerperio\\_3ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf)

LIMA, G. S. P.; SAMPAIO, H. A. C. Influência de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.4, n.3, 2004.

PARIZZI, M. R.; FONSECA, J. G. M. Nutrição na gravidez e na lactação. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, v.20, n.3, p.341-353, 2010.

PIZZOL, T.S.D.; GIUGLIANI, E.R.J.; MENGUE, S.S.; Associação entre o uso de sais de ferro durante a gestação e nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer e muito baixo peso ao nascer. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.1, p.160-168, 2009.

RABY E, ATALAH E, CUMSILLE F. Relacion entre el peso del recien nacido y variables nutricionales y biodemograficas maternas. **Rev Chil Nutrition**, Santiago, v.3, p.17-24, 1983.

SOUZA, A.I.; FILHO, M.B.; FERREIRA, L.O.C.; FIGUEIRÔA, J.N.; Efetividade de três esquemas com sulfato ferroso para tratamento de anemia em gestantes. **Revista Panam Salud Publica**, Washington, v.15, n.5, p.313–19, 2004.

WHO. **Iron deficiency anaemia assessment, prevention, and control**. World Health Organization, Geneva, 2001. Acessado em 27 jul. 2016. Online. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO\\_NHD\\_01.3.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO_NHD_01.3.pdf?ua=1).