



# REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA

www.rpped.com.br



## ARTIGO ORIGINAL

### Prevalência de deficiência de vitamina D e fatores associados em mulheres e seus recém-nascidos no período pós-parto



Mara Rúbia Maciel Cardoso do Prado<sup>a,\*</sup>, Fabiana de Cássia Carvalho Oliveira<sup>b</sup>,  
Karine Franklin Assis<sup>c</sup>, Sarah Aparecida Vieira Ribeiro<sup>a</sup>,  
Pedro Paulo do Prado Junior<sup>a</sup>, Luciana Ferreira da Rocha Sant'Ana<sup>a</sup>,  
Sílvia Eloiza Priore<sup>a</sup> e Sílvia do Carmo Castro Franceschini<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido em 30 de setembro de 2014; aceito em 18 de janeiro de 2015

Disponível na Internet em 9 de junho de 2015

#### PALAVRAS-CHAVE

Deficiência de  
vitamina D;  
Recém-nascidos;  
Mulheres;  
Período pós-parto

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de deficiência de vitamina D e os fatores associados em mulheres e recém-nascidos no período pós-parto.

**Métodos:** Estudo de delineamento transversal; avaliou-se a deficiência/insuficiência de vitamina D em 226 mulheres e seus recém-nascidos no município de Viçosa (MG), entre dezembro de 2011 e novembro de 2012. Coletaram-se 5mL de sangue do cordão umbilical e sangue venoso materno a fim de avaliar os parâmetros bioquímicos: vitamina D, fosfatase alcalina, cálcio, fósforo e paratormônio. Usou-se regressão de Poisson e adotou-se a Razão de Prevalência (95% IC), a fim de se avaliar a deficiência de vitamina D e fatores associados. Fez-se a análise de regressão linear múltipla para identificar os fatores associados à deficiência de 25(OH)D dos recém-nascidos e das mulheres do estudo. O critério para inclusão das variáveis na regressão linear múltipla foi a relação com a variável dependente na análise de regressão linear simples, considerando  $p < 0,20$ . O nível de significância adotado foi  $\alpha < 5\%$ .

**Resultados:** Das 226 mulheres, 200 (88,5%) tinham entre 20 e 44 anos; a mediana foi de 28. Encontrou-se prevalência de níveis deficientes/insuficientes de vitamina D em 192 (85%) mulheres e 182 (80,5%) recém-nascidos. A 25(OH)D materna e a fosfatase alcalina materna se comportaram como preditores independentes da deficiência de vitamina D dos recém-nascidos.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [mara.prado@ufv.br](mailto:mara.prado@ufv.br) (M.R.M.C. Prado).

**Conclusões:** Foi possível identificar a alta prevalência de deficiência e insuficiência de vitamina D nas mulheres e recém-nascidos em nosso meio e a relação entre o estado nutricional materno de vitamina D e o do recém-nascido.

© 2015 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

## KEYWORDS

Vitamin D deficiency;  
Newborns;  
Women;  
Postpartum period

## Prevalence of vitamin D deficiency and associated factors in women and newborns in the immediate postpartum period

### Abstract

**Objective:** To assess the prevalence of vitamin D deficiency and its associated factors in women and their newborns in the postpartum period.

**Methods:** This cross-sectional study evaluated vitamin D deficiency/insufficiency in 226 women and their newborns in Viçosa (Minas Gerais, BR) between December 2011 and November 2012. Cord blood and venous maternal blood were collected to evaluate the following biochemical parameters: vitamin D, alkaline phosphatase, calcium, phosphorus and parathyroid hormone. Poisson regression analysis, with a confidence interval of 95% was applied to assess vitamin D deficiency and its associated factors. Multiple linear regression analysis was performed to identify factors associated with 25(OH)D deficiency in the newborns and women from the study. The criteria for variable inclusion in the multiple linear regression model was the association with the dependent variable in the simple linear regression analysis, considering  $p < 0.20$ . Significance level was  $\alpha < 5\%$ .

**Results:** From 226 women included, 200 (88.5%) were 20 to 44 years old; the median age was 28 years. Deficient/insufficient levels of vitamin D were found in 192 (85%) women and in 182 (80.5%) neonates. The maternal 25(OH)D and alkaline phosphatase levels were independently associated with vitamin D deficiency in infants.

**Conclusions:** This study identified a high prevalence of vitamin D deficiency and insufficiency in women and newborns and the association between maternal nutritional status of vitamin D and their infants' vitamin D status.

© 2015 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

## Introdução

A deficiência de vitamina D (DVD) materno-fetal consiste em morbidade frequente na atualidade. Estilos de vida, fatores ambientais (exposição inadequada ao sol), falta de suplementação de vitamina D (VD) para crianças e gestantes e ingestão insuficiente dessa mesma vitamina e/ou de cálcio são responsáveis pela alta prevalência de DVD em países desenvolvidos e em desenvolvimento.<sup>1-3</sup>

A DVD em gestantes e em seus recém-nascidos (RN) está intimamente relacionada.<sup>4</sup> Há maior transferência de 25(OH)D para o feto pela via transplacentária durante os últimos meses de gestação. Essa é a principal fonte dessa vitamina ao RN durante os primeiros meses de vida.<sup>5,6</sup> Além disso, a placenta contém receptores de VD, produz a enzima que converte a 25(OH)D para a sua forma ativa e aumenta, assim, os níveis de VD para o feto.<sup>5</sup>

Nas primeiras seis a oito semanas de vida pós-natal, o estado da VD de um RN é dependente da VD adquirida pela transferência da placenta no útero, como evidenciado pela relação direta com os níveis no sangue materno.<sup>6,7</sup> Na maioria dos RN, os estoques de VD adquiridos da mãe se esgotam até a oitava semana de vida.<sup>7</sup>

Estudos feitos na Índia, nos Estados Unidos, em Bangladesh, na Coreia e em outras partes do mundo identificaram que muitas crianças no mundo nascem com baixas reservas de VD devido à alta DVD materna, com elevada prevalência de deficiência/insuficiência de 25(OH)D, variando de 22,3% a 73,6% e, portanto, em risco de raquitismo.<sup>1,8-11</sup> Níveis plasmáticos normais de VD promovem a absorção de 30% do cálcio dietético e mais de 60%-80% em períodos de crescimento, devido à alta demanda de cálcio. Por isso, durante a infância, a DVD pode causar retardo de crescimento e anormalidades ósseas e aumentar o risco de fraturas na vida adulta.<sup>12</sup> Além disso, baixos níveis de 25(OH)D no sangue do cordão foram associados a um aumento do risco de infecções respiratórias agudas e chiado na infância.<sup>13</sup>

Na maioria dos indivíduos, a síntese cutânea é a principal fonte de VD. O restante é obtido pela alimentação e pelo uso de suplementos.<sup>1</sup> Os fatores de risco para raquitismo nutricional são: latitude, uso de vestimentas que cobrem a maior parte do corpo, tempo de exposição solar, aumento da pigmentação da pele, dietas ricas em vegetais e pobres em cálcio, aleitamento materno exclusivo, uso de protetores solares e estilo de vida.<sup>14,15</sup> A DVD durante a gravidez é um problema de saúde pública mundial. Estudos têm relatado uma prevalência que varia de 18%-84%, a depender do

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4176003>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4176003>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)