



ARTIGO ORIGINAL

# Breast milk supplementation and preterm infant development after hospital discharge: a randomized clinical trial<sup>☆,☆☆</sup>



Roxana Desterro e Silva da Cunha<sup>a,b,\*</sup>, Fernando Lamy Filho<sup>c</sup>, Eremita Val Rafael<sup>a,b</sup>, Zeni Carvalho Lamy<sup>c</sup> e André Luiz Guimarães de Queiroz<sup>d,e</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitário Materno-Infantil, São Luís, MA, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil

<sup>c</sup> Departamento de Medicina, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil

<sup>d</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil

<sup>e</sup> Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Brasil

Recebido em 7 de janeiro de 2015; aceito em 6 de maio de 2015

## KEYWORDS

Breastfeeding;  
Preterm;  
Hospital discharge;  
Development;  
Human milk

## Abstract

**Objectives:** To assess the effect of maternal breast milk supplementation on the development of exclusively breast-fed very low birth weight preterm infants at 12 months of corrected age.

**Methods:** A randomized clinical trial with 53 infants followed-up after discharge from the neonatal unit until a corrected gestational age of 12 months. Newborns in the intervention group were breastfed exclusively with maternal milk and received 2 g of a multinutrient supplement (Pré-Nan<sup>®</sup>, Nestlé, Vevey, Switzerland) added to expressed breast milk twice a day until a corrected age of 4 to 6 months. The control group was exclusively breastfed without supplementation. After monthly follow-up, developmental assessment was performed using the Bayley III Scale.

**Results:** There was no statistically significant difference on the Bayley III Scale between the intervention and control groups in any of the assessed domains: motor, cognitive, and communication. However, scores in the three domains were always higher in the group that received the supplement. There were a similar number of cases of developmental delay in both groups: seven (28%) in the group that received the supplement and nine (33.3%) in the group that was exclusively breastfed.

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.04.004>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: da Cunha RD, Lamy Filho F, Rafael EV, Lamy ZC, Queiroz AL. Breast milk supplementation and preterm infant development after hospital discharge: a randomized clinical trial. J Pediatr (Rio J). 2016;92:136–42.

<sup>☆☆</sup> Estudo vinculado à Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [roxanacunha@hotmail.com](mailto:roxanacunha@hotmail.com) (R.D.e.S.d. Cunha).

**PALAVRAS-CHAVE**

Amamentação;  
Prematuro;  
Alta hospitalar;  
Desenvolvimento;  
Leite materno

**Conclusions:** The results failed to show an association between post-discharge multinutrient supplementation and development in the assessed infants.

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

### Suplementação do leite materno e desenvolvimento de lactentes pré-termo após alta hospitalar: ensaio clínico randomizado

#### Resumo

**Objetivos:** Avaliar o efeito da suplementação do aleitamento materno exclusivo com aditivo multicomponente no desenvolvimento de lactentes nascidos pré-termo de muito baixo peso aos 12 meses de idade gestacional corrigida.

**Método:** Ensaio clínico randomizado com 53 lactentes, acompanhados da alta hospitalar na Unidade Neonatal até o 12<sup>o</sup> mês de idade gestacional corrigida. Aqueles alocados no grupo intervenção permaneceram em aleitamento materno exclusivo e recebiam dois gramas de suplemento multicomponente em pó (Pré-Nan<sup>®</sup>, Nestlé, Vevey, Suíça), adicionados ao leite ordenhado duas vezes ao dia, por quatro a seis meses de idade gestacional corrigida. O grupo controle permanecia em aleitamento materno exclusivo sem suplementação. Após acompanhamento mensal, foi feita avaliação do desenvolvimento por meio da Escala de Bayley III.

**Resultados:** Na comparação do desenvolvimento pela Escala de Bayley III entre os grupos intervenção e controle, não houve diferença estatística significativa nos domínios estudados: motor, cognitivo e linguagem. Porém, os valores dos escores foram sempre maiores no grupo intervenção do que no grupo controle nos três domínios. O atraso de desenvolvimento se distribuiu de forma similar nos grupos: sete casos (28%) no grupo intervenção e nove (33,3%) no grupo controle.

**Conclusões:** Os resultados não mostraram associação entre suplementação multicomponente pós-alta e desenvolvimento dos lactentes analisados pela Escala de Bayley III.

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

## Introdução

O cérebro em desenvolvimento é particularmente vulnerável a deficiências nutricionais por causa da trajetória rápida de vários processos neurológicos, como formação de sinapses e mielinização. É regulado por nutrientes como proteínas, energia, gorduras, minerais e fatores de crescimento.<sup>1-3</sup>

A deficiência desses elementos pode refletir posteriormente e evoluir com disfunção cerebral associada a alterações futuras de desenvolvimento infantil.<sup>2</sup> Dessa forma, a nutrição adequada, principalmente nos recém-nascidos pré-termo (RNPT), é de grande importância para evitar, dentre outros danos, atrasos de desenvolvimento neurológico.<sup>4-6</sup>

Apesar de o leite materno (LM) ser considerado alimento ideal no período neonatal, promover a maturação gastrointestinal, gerar benefícios imunológicos e levar ao aumento do nível de ácido docosahexanoico, importante componente para o desenvolvimento cerebral,<sup>5,7-9</sup> seu uso exclusivo em determinadas situações pode acarretar deficiências de nutrientes e desmineralização óssea.<sup>10,11</sup>

O período de internação de RNPT, especialmente aqueles de muito baixo peso, compõe uma dessas situações que fazem com que a suplementação do leite humano para essas crianças seja atualmente uma prática bem estabelecida no período intra-hospitalar e promova melhor ganho de peso,

aumento do comprimento e perímetro cefálico em curto prazo e melhores índices de desenvolvimento em médio e longo prazos.<sup>12-14</sup>

Apesar de os benefícios da suplementação do leite humano para RNPT internados estarem bem documentados na literatura, ainda não há consenso sobre a efetividade dessa prática após a alta hospitalar.<sup>6,10,15</sup> Recentemente o Comitê de Nutrição da Sociedade Europeia de Gastroenterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição (ESPGHAN Committee on Nutrition) recomendou que bebês alimentados exclusivamente com leite materno e que tivessem recebido alta hospitalar com peso abaixo do normal para sua idade pós-conceptual recebessem aditivos para suprir suas necessidades nutricionais.<sup>16</sup>

Nos últimos anos alguns autores vêm tentando esclarecer essa questão verificando a efetividade da suplementação pós-alta em estudos com delineamento experimental. Em revisão sistemática, Young et al.<sup>17</sup> selecionaram somente os ensaios randomizados de O'Connor et al.<sup>18</sup> e Zachariassen et al.<sup>19</sup> Esses mostraram bons resultados da suplementação em algumas situações específicas, como maiores medidas de comprimento durante o período de estudo e maiores perímetros cefálicos nos RNPT com peso ao nascer abaixo de 1250 g. Apesar disso, os autores da revisão concluíram que ainda não há consenso sobre a melhor forma de alimentar RNPT nessa nova fase de sua vida de modo a proporcionar melhores resultados em seu crescimento.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4154269>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4154269>

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