



ARTIGO ORIGINAL

## Very early feeding in stable small for gestational age preterm infants: a randomized clinical trial<sup>☆</sup>

Shmuel Arnon<sup>a,\*</sup>, Daniella Sulam<sup>b</sup>, Fred Konikoff<sup>c</sup>, Rivka H. Regev<sup>a</sup>, Ita Litmanovitz<sup>a</sup>, Timna Naftali<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Médicos. Neonatal Department, Meir Medical Center, Kfar Saba, Israel. Faculty of Medicine, Sackler School of Medicine, Tel Aviv, Israel

<sup>b</sup>Médica. Neonatal Department, Meir Medical Center, Kfar Saba, Israel

<sup>c</sup>Mestre. Médico. Gastroenterology Institute, Meir Medical Center, Kfar Saba, Israel. Faculty of Medicine, Sackler School of Medicine, Tel Aviv, Israel

<sup>d</sup>Médico. Gastroenterology Institute, Meir Medical Center, Kfar Saba, Israel. Faculty of Medicine, Sackler School of Medicine, Tel Aviv, Israel

Recebido em 17 de outubro de 2012; aceito em 26 de dezembro de 2012

### KEYWORDS

Electrogastrography;  
Feeding;  
Preterm infants;  
Small for gestational age;  
Very low birth weight infants

### Abstract

**Objective:** To examine the effect of initiating very early feeding on time-to-reach full feeding in stable, small for gestational age (SGA) preterm infants.

**Method:** Preterm infants with gestational age below 37 weeks and birth weight below the 10<sup>th</sup> percentile were randomly allocated to a very early (within 24 hours of birth) feeding regimen or delayed (after 24 hours of birth) feeding. All infants had *in utero* evidence of absent or reverse diastolic flow. Infants unable to start early feeding were excluded. Time-to-reach full feeding, feeding progression, and related morbidity were compared. Electrogastrography (EGG) was used to measure pre- and postprandial gastric motility on the second and seventh day after feeding initiation.

**Results:** Sixty infants were included in the study, 30 in each group. Infants included in the very early feeding regimen achieved full enteral feeding sooner than controls (98±80-157 vs. 172±123-261 hours of age, respectively;  $p = 0.004$ ) and were discharged home earlier ( $p = 0.04$ ). No necrotizing enterocolitis (NEC) was documented in both study groups. Gastric motility was improved at day seven after feeding initiation in both study groups, with no difference between groups.

**Conclusions:** Stable SGA preterm infants on a very early feeding regimen achieved full enteral feeding and were discharged home significantly earlier than those on a delayed regimen, with no excess morbidity.

© 2013 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2012.12.004>

<sup>☆</sup>Como citar este artigo: Arnon S, Sulam D, Konikoff F, Regev RH, Litmanovitz I, Naftali T. Very early feeding in stable small for gestational age preterm infants: a randomized clinical trial. J Pediatr (Rio J). 2013;89:388-93.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [shmuelar@clalit.org.il](mailto:shmuelar@clalit.org.il) (S. Arnon).

**PALAVRAS-CHAVE**

Eletrogastrografia;  
 Nutrição;  
 Neonatos prematuros;  
 Pequenos para a idade gestacional;  
 Neonatos com muito baixo peso ao nascer

## Nutrição precoce de neonatos prematuros estáveis e pequenos para a idade gestacional: um ensaio clínico randomizado

**Resumo**

**Objetivo:** Examinar o efeito da nutrição precoce sobre o tempo para atingir a nutrição completa em neonatos prematuros (PIG) estáveis pequenos para a idade gestacional.

**Método:** Os neonatos prematuros com idade gestacional inferior a 37 semanas e peso ao nascer inferior a 10% foram alocados aleatoriamente para um regime de nutrição precoce (nas primeiras 24 horas de vida) ou tardia (após as primeiras 24 horas de vida). Todos os neonatos apresentaram uma evidência intrauterina de fluxo diastólico reverso ou ausente. Os neonatos incapazes de iniciar uma nutrição precoce foram excluídos. O tempo para a alimentação completa, a progressão da nutrição e morbidez correspondente foram comparados. A eletrogastrografia (EGG) foi utilizada para mensurar a motilidade gástrica pré e pós-prandial no segundo e no sétimo dias após o início da nutrição.

**Resultados:** Foram incluídos 60 neonatos no estudo, sendo 30 em cada grupo. Os neonatos incluídos no regime de nutrição precoce atingiram a nutrição enteral completa antes dos neonatos do grupo de controle ( $98 \pm 80$ -157 em comparação a  $172 \pm 1$  23-261 horas de idade, respectivamente;  $p = 0,004$ ) e recebiam alta hospitalar antes ( $p = 0,04$ ). Nenhuma enterocolite necrosante (ECN) foi comprovada em ambos os grupos de estudo. A motilidade gástrica melhorou no sétimo dia após o início da nutrição em ambos os grupos de estudo, sem diferença entre eles.

**Conclusões:** Os neonatos prematuros PIG estáveis em regime de nutrição precoce atingiram alimentação enteral completa e receberam alta hospitalar significativamente antes que aqueles em regime de nutrição tardio, sem morbidez excedente.

© 2013 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

## Introdução

A nutrição enteral precoce em neonatos de muito baixo peso (MBP) está associada à incidência reduzida de sepse, melhor tolerância ao leite, crescimento pós-natal e internação hospitalar mais curta.<sup>1,2</sup> Contudo, com base nos dados disponíveis, foi feita uma advertência sobre o início precoce e o avanço da nutrição enteral em neonatos MBP, principalmente para aqueles pequenos para a idade gestacional (PIG), afirmando que isso pode predispor-los à intolerância alimentar e a um maior risco de enterocolite necrosante (ECN).<sup>3</sup> A incidência de ECN mostrou-se maior em neonatos PIG<sup>4,5</sup> que apresentaram velocidades anormais no Doppler da artéria umbilical.<sup>6</sup> Essas anormalidades do fluxo sanguíneo esplâncnico durante a vida fetal persistem após o nascimento, e ocorre apenas uma recuperação parcial na primeira semana após o mesmo.<sup>7</sup> Por essas razões, a pesquisa de 1999 sobre as práticas de alimentação em neonatos PIG sugeriu a possibilidade de atrasar a alimentação de um para sete dias após o nascimento (dados não publicados: Dorling JS, McClure RJ. Pesquisa sobre as práticas de alimentação em neonatos com AREFDV na Região Leste. Conferência Neonatal na Região Leste, outubro de 1999).

Diversos autores investigaram as nutrições precoce e tardia em neonatos PIG nascidos após a velocidade de fluxo diastólico reverso ou ausente na artéria umbilical com base no Doppler intrauterino. Não foi encontrada diferença na incidência de ECN ou intolerância alimentar.<sup>8,9</sup> Não foi encontrada qualquer vantagem no atraso alimentar em neonatos prematuros PIG na análise Cochrane atualizada de 2011 ( $n = 600$ ).<sup>10</sup> O efeito da nutrição precoce (segundo dia) em comparação à nutrição tardia (sexto dia) sobre o

tempo para nutrição enteral completa e sobre a incidência de ECN foi examinado em outro estudo multicêntrico recente de neonatos prematuros PIG com fluxo diastólico reverso ou ausente com Doppler alterado. Os dados mostraram que os neonatos alimentados no segundo dia após o nascimento chegaram à alimentação completa mais rápido que aqueles alimentados no sexto dia (idade média de 18 em comparação a 21 dias, respectivamente). Esse efeito foi significativo apenas em neonatos prematuros estáveis com uma idade gestacional de 29 semanas ou mais. Não houve diferença na incidência de ECN.<sup>11</sup> O efeito da alimentação completa precoce também foi associado à menor necessidade de nutrição parenteral e menor incidência de icterícia colestatária; não foi divulgada qualquer vantagem quanto a ganho de peso ou alta precoce.

Neste estudo, buscamos avaliar a nutrição precoce, com início nas primeiras 24 horas após o nascimento, em neonatos prematuros PIG estáveis e determinar em qual medida esse tipo de nutrição, diferentemente da tardia, está relacionado à antecipação da nutrição enteral completa e à ausência de morbidez excessiva. A eletrogastrografia (EGG) foi utilizada para entender ainda mais o efeito do regime de nutrição precoce na motilidade gástrica de neonatos prematuros PIG estáveis.

## Métodos

### População estudada

Um total de 313 neonatos prematuros admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) entre 1º de feverei-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4154615>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4154615>

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