

Effect of intervention on the rates of breastfeeding of very low birth weight newborns

Impacto de uma intervenção pró-aleitamento nas taxas de amamentação de recém-nascidos de muito baixo peso

Walter Santoro Júnior¹, Francisco Eulógio Martinez²

Resumo

Objetivo: Avaliar o impacto de um modelo de incentivo ao aleitamento materno baseado no apoio e orientação de mães de recém-nascidos pré-termo nas taxas de aleitamento materno nos primeiros 6 meses após a alta hospitalar.

Métodos: Foram selecionados de forma prospectiva e seqüencial, por ordem de nascimento, 100 recém-nascidos pré-termo e suas mães. As díades, de forma alternada uma a uma, foram alocadas em dois grupos: um formado por mães assistidas segundo a rotina do serviço (grupo rotina) e outro formado por mães submetidas à intervenção (grupo intervenção). A intervenção consistiu em apoio individualizado às mães, além do já oferecido rotineiramente pelo serviço. Foi iniciada já no pré-parto, com a apresentação do pesquisador e oferecimento de orientações sobre o parto, seguida da presença na hora do parto, visita precoce à criança na unidade de terapia intensiva, constante apoio para ordenha e manutenção da lactação, orientações à alta materna, à alta da criança e seguimento ambulatorial.

Resultados: Concluíram o estudo 36 pares por grupo. As principais características das mães, crianças e causas de exclusão foram semelhantes entre os dois grupos. Por ocasião da alta hospitalar, 38,9% das crianças do grupo rotina recebiam aleitamento materno, e essas tiveram tempo mediano de aleitamento de 54 dias. No grupo intervenção, 80,5% estavam sendo amamentadas à alta, e a mediana do tempo de aleitamento foi de 91 dias ($p < 0,01$).

Conclusões: Atitudes simples de apoio à mãe durante internação e seguimento ambulatorial repercutiram de forma muito positiva nas taxas de aleitamento materno.

J Pediatr (Rio J). 2007;83(6):541-546: Prematuridade, aleitamento materno, recém-nascido pré-termo, alimentação, nutrição, leite humano.

Introdução

O estabelecimento do aleitamento materno nos recém-nascidos pré-termo constitui um grande desafio. A dificuldade advém de diversos fatores, sendo que os mais evidentes estão associados às limitações fisiológicas. Somente entre 32 e 35 semanas de idade corrigida os recém-nascidos pré-termo conseguem obter um padrão de sucção e deglutição

Abstract

Objective: To describe an intervention to provide support and encouragement to mothers of preterm newborns and to evaluate its effect on breastfeeding rates in the first 6 months after hospital discharge.

Methods: One hundred newborns and their mothers were selected consecutively and prospectively according to order of birth. The mother-infant dyads were alternately assigned to one of two groups: one group received routine care (routine group), and the other group received the intervention (intervention group). The intervention consisted of individualized support in addition to the routine support provided in the Neonatology Service. Before delivery, one of the researchers was introduced to the mother and offered her information about the delivery. The researcher was also present at delivery, made an early visit to the infant in the intensive care unit, provided constant support for the mother to express breast milk and to maintain lactation, gave the mother information about maternal and infant hospital discharge, and provided outpatient follow-up after discharge.

Results: Thirty-six dyads completed the study. The characteristics of mothers and infants, as well as causes of exclusion, were similar in the two groups. In the routine group, 38.9% of the infants were being breastfed at hospital discharge, and median breastfeeding duration was 54 days. In the intervention group, 80.5% were being breastfed at discharge, and median breastfeeding duration was 91 days ($p < 0.01$).

Conclusions: Simple support measures offered to mothers during hospitalization and outpatient follow-up had a very positive effect on breastfeeding rates.

J Pediatr (Rio J). 2007;83(6):541-546: Prematurity, breastfeeding, preterm newborn, feeding, nutrition, human milk.

adequado e coordenado, o que acarreta a dificuldade de se estabelecer a época adequada para iniciar o aleitamento materno^{1,2}.

Além da imaturidade da criança, existem ainda fatores maternos que dificultam o estabelecimento do aleitamento. Frequentemente ocorre o afastamento precoce entre mãe e

1. Doutor, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP.

2. Professor titular, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, SP.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Como citar este artigo: Santoro Júnior W, Martinez FE. Effect of intervention on the rates of breastfeeding of very low birth weight newborns. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83(6):541-546.

Artigo submetido em 29.05.07, aceito em 10.09.07.

doi:10.2223/JPED.1724

filho, decorrente da necessidade de assistência em uma unidade de terapia intensiva neonatal. O período pós-parto é uma época de máxima sensibilidade materna, e a separação da díade pode fazer com que a mãe não desenvolva um vínculo adequado com seu filho no momento mais apropriado³. Além disso, as mães se dizem preocupadas com a separação, a sobrevivência e a evolução de seus bebês, bem como com o sentimento de incompetência em desempenhar seu papel, gerando grande ansiedade^{4,5}. A literatura tem enfatizado a formação do vínculo afetivo entre a mãe e o bebê e a diminuição do nível de ansiedade como elementos importantes no estabelecimento do aleitamento materno⁶⁻⁸.

As dificuldades com a amamentação da criança pré-termo persistem mesmo após a alta hospitalar. Muitas das crianças que deixam o hospital em aleitamento materno são desmamadas antes do desejável⁹.

Encontram-se na literatura algumas iniciativas visando o incentivo ao aleitamento materno entre as mães de recém-nascidos pré-termo¹⁰. Os estudos realçam a importância do apoio às mães por profissionais qualificados¹¹⁻¹⁴, assim como o benefício do suporte oferecido pela comunidade e pela família¹⁵⁻¹⁸.

O objetivo desse estudo é avaliar o impacto de um modelo de incentivo ao aleitamento materno baseado no apoio e orientação de mães de recém-nascidos pré-termo nas taxas de aleitamento materno nos primeiros 6 meses após a alta hospitalar.

Metodologia

Participaram do estudo crianças com peso inferior a 1.500 g, nascidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, no período de fevereiro a novembro de 2001. Os recém-nascidos pré-termo e suas mães foram alocados em dois grupos: um formado por mães assistidas segundo a rotina do serviço (grupo rotina) e outro formado por mães submetidas à intervenção (grupo intervenção). A composição dos grupos foi simultânea, e a alocação deu-se por ordem de nascimento das crianças, alternados um a um, seqüencialmente. Foi estabelecido por sorteio que a primeira criança alocada pertenceria ao grupo rotina. Foi calculado o tamanho amostral mínimo de 27 crianças em cada grupo, tendo como base os dados de aleitamento materno na primeira semana pós-alta que tradicionalmente têm sido detectados no serviço^{9,19} (cerca de 40%) e a expectativa de incremento de mais 40% com a intervenção (passando a 80%), tomando-se o erro alfa bicaudal de 0,05 e erro beta de 0,10.

Foram considerados critérios de exclusão situações que viessem a impedir o aleitamento materno, relacionadas à criança ou à mãe. Dessa forma, foram estabelecidos como critérios de exclusão: problemas neurológicos graves e/ou malformações faciais que dificultassem a sucção ao seio, malformações do trato digestório, internação hospitalar superior

a 4 meses, mãe HIV+ e óbito. Foram incluídos os gemelares simples, e optou-se por não incluir os gemelares múltiplos.

Quando uma mãe de um possível pré-termo entrava em trabalho de parto, eram feitos os esclarecimentos sobre o estudo e, caso a mãe concordasse e assinasse o consentimento, era verificada a randomização prévia. Se a criança pertencesse ao grupo intervenção, o pesquisador era chamado e passava a acompanhar o período pré-parto. Caso fosse grupo rotina, o pesquisador era apenas comunicado que uma mãe estava sendo incluída na rotina.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, de acordo com o Processo HCRP nº. 5899/2001.

De forma rotineira, a recepção do recém-nascido de alto risco é feita por uma equipe que tem como preocupação básica o suporte à vida da criança. Não existe um profissional responsável em fornecer informações à gestante e/ou à mãe acerca do estado clínico da criança e da programação terapêutica nas suas primeiras horas.

Sempre que possível, o contato físico da mãe com o recém-nascido pré-termo é estimulado ainda na sala de parto. A primeira visita da mãe a seu filho na unidade de terapia intensiva é propiciada pela equipe de enfermagem, que, por depender de disponibilidade de tempo, pode ocasionar horas de separação mãe/filho.

Todas púérperas do serviço são orientadas quanto às técnicas de ordenha, esgotamento mamário e aumento da oferta hídrica materna. Propõem-se ordenhas a cada 2-4 horas, utilizando frascos estéreis fornecidos pelo Banco de Leite. O início dessa ordenha é o mais precocemente possível, e o tempo de retirada do leite depende basicamente das condições de bem-estar materno.

Durante a internação, a mãe tem acesso ilimitado a seu filho, porém freqüentemente há a necessidade de alta precoce da mãe. Após a alta, as mães são orientadas e estimuladas a visitarem os filhos, sem nenhuma restrição quanto a período ou tempo de visita.

Estando a criança em condições clínicas de alta hospitalar, o pediatra reforça a importância da manutenção do aleitamento materno. A mãe é orientada a oferecer inicialmente o seio materno, e a complementação com leite artificial, quando indicada, se dá de acordo com a prescrição alimentar proposta pelo pediatra. A primeira consulta é agendada 1 semana após a alta, no ambulatório de prematuros.

A intervenção foi iniciada no pré-parto, quando era feita a apresentação formal do pesquisador e prestados esclarecimentos sobre dúvidas maternas. Nessa ocasião, deixava-se claro que o pesquisador teria a função de informante sobre as condições da criança e não estaria diretamente ligado à sua assistência. A presença física do pesquisador visava oferecer apoio em um momento crítico e criar um laço de confiança com a paciente.

A visita materna à criança na unidade de terapia intensiva foi incentivada e realizada o mais precocemente possível, como meio de favorecer o estabelecimento do vínculo afetivo entre mãe e filho. Esta foi realizada imediatamente à estabilização pós-transporte, nas situações em que a criança estava clinicamente estável e a mãe se encontrava em condições para assimilar as informações a serem oferecidas. Quando o quadro do recém-nascido necessitava de um maior intervalo de tempo para se delinear, o período de espera chegou a 4 horas. Quando as condições maternas não possibilitaram a visita precoce, as informações foram levadas pelo pesquisador ainda no centro de recuperação pós-anestésica. No momento da visita, era feita uma descrição simples do que estava acontecendo, do sistema de monitorização invasiva ou não, das condições da criança e do plano de cuidados nas próximas horas. As informações foram repetidas quantas vezes se fizeram necessárias para a satisfação materna.

O início e a manutenção da produção láctea da nutriz seguiram os mesmos passos rotineiramente aplicados, porém, para o grupo intervenção, o pesquisador reforçou, individualmente, as orientações já fornecidas quanto às técnicas de ordenha, esgotamento mamário e aumento da oferta hídrica materna.

No grupo intervenção, também foi feita a personalização dos berços e das incubadoras. Além dos dados de identificação, colocados de forma diferenciada, estimulou-se as mães a trazerem pequenos mimos que expressassem o afeto por seu filho e o desejo de melhora do mesmo. Outras mães que, não necessariamente ligadas ao trabalho de pesquisa, optaram por também personalizar os leitos de seus filhos não foram coibidas pela equipe.

O momento da alta hospitalar materna foi aproveitado para oferecer apoio e para reforçar as informações acerca da manutenção da produção láctea e da programação terapêutica. Foram ainda reforçadas orientações sobre a importância da visita à criança ou, quando não possível, do telefonema para obtenção de informações sobre ela. O pesquisador procurou estar presente nessas visitas, sempre que possível ou que solicitado pelos pais, através de combinação prévia por telefone. O acesso dos pais ao serviço foi ilimitado.

Por ocasião da alta de uma criança do grupo intervenção, foi oferecido o número do telefone celular do pesquisador. A primeira consulta também foi agendada 1 semana após; no entanto, a depender do caso, quando as dificuldades não podiam ser resolvidas por telefone, uma consulta extra foi realizada dentro desse intervalo.

O seguimento ambulatorial das crianças participantes dos dois grupos deu-se mensalmente, até 6 meses da alta hospitalar ou até a verificação do desmame. Os médicos residentes, orientados pelos docentes ou médicos contratados, assistiram as crianças do grupo rotina, ao passo que as do grupo intervenção foram atendidas pelo pesquisador. Após a dispensa do programa, estava garantido o seguimento de

rotina nos ambulatórios de neonatologia do serviço junto às crianças que não sofreram intervenção.

Os dados dos dois grupos foram registrados e revisados pelo pesquisador, portanto não se tratou de um estudo cego. Considerou-se aleitamento materno exclusivo quando o único alimento ofertado à criança foi o leite materno, e chamou-se de aleitamento materno as situações em que a criança recebia leite materno, independente se de forma exclusiva ou não.

A análise das tabelas foi feita pelo teste exato de Fisher ou pelo qui-quadrado. Para a comparação de dados com distribuição gaussiana, utilizou-se o teste *t* não-pareado e, quando os valores não tinham essa distribuição, utilizou-se o teste de Mann-Whitney. As curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier foram comparadas pelo teste de *log rank*. Para a análise dos dados, utilizou-se o pacote estatístico Epi-Info 6.02, considerando-se como significante $p < 0,05$.

Resultados

Em um período de 10 meses, 100 mães de crianças nascidas pré-termo consecutivamente e assistidas no Serviço de Neonatologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – USP concordaram em participar do estudo. Cinquenta e uma foram alocadas no grupo rotina e 49 no grupo intervenção. Concluíram o estudo 36 crianças por grupo, ou seja, foram excluídas 15 do grupo rotina e 13 do grupo intervenção. Todas as crianças participantes foram acompanhadas ambulatorialmente, sem nenhuma perda, até o sexto mês pós-alta hospitalar ou até a constatação do desmame.

As causas de exclusão durante o estudo foram semelhantes entre os dois grupos, sendo as principais o tempo prolongado de internação (32%) e óbito da criança (43%).

As características das mães e recém-nascidos incluídos no estudo estão apresentadas na Tabela 1. Tanto as mães como as crianças dos dois grupos estudados apresentaram características semelhantes. Tomando-se como um todo, a variação da idade materna entre as participantes do estudo foi de 14 a 43 anos, com média de 26,1 anos. A maioria delas era procedente de Ribeirão Preto (SP) (61,1%), múltipara (57%), com experiência prévia em amamentação (54,2%), no máximo completou o ensino fundamental (69,4%) e submetida a parto cirúrgico (72,2%).

Quanto às crianças, possuíam peso médio de nascimento de 1.200 g, idade gestacional de quase 32 semanas, cerca de 60% delas com peso adequado para a idade gestacional e mais de 95% com boas condições de vitalidade aos 5 minutos de vida. O tempo médio de internação foi de 47 dias, com a mediana do peso na alta hospitalar de 1.955 g e idade pós-conceptual corrigida de 38,7 semanas.

A taxa de desmame ou do não acesso à amamentação entre as crianças assistidas pela rotina do serviço no momento da alta hospitalar foi de 61,1%. Esse valor foi significativamente superior aos 19,5% observados entre as crianças do grupo intervenção. A diferença estatística entre os grupos persistiu durante o seguimento ambulatorial até o terceiro mês

Tabela 1 - Características das mães e dos recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer incluídos no estudo

	Grupos estudados		p
	Grupo rotina	Grupo intervenção	
Idade materna (anos)*	24,5±7,7	27,7±6,4	0,06
Primiparidade, n (%)	16 (44,4)	15 (41,6)	1 [†]
Experiência em amamentação, n (%)	20 (55,5)	13 (36,1)	0,15 [†]
Estudo até o ensino fundamental, n (%)	29 (80,5)	21 (58,3)	0,07 [†]
Ensino médio e superior, n (%)	7 (19,4)	15 (41,6)	0,07 [†]
Peso ao nascer (g)*	1.193±219	1.208±188	0,76
Idade gestacional (semanas)*	31,7±1,8	31,9±1,9	0,78
Pequeno para idade gestacional, n (%)	13 (36,1)	16 (44,4)	0,63 [†]
Apgar no 5º minuto ≥ 7, n (%)	34 (94,4)	35 (97,2)	1 [†]
SNAPPE-II [‡]	5 (0-34)	12 (0-38)	0,67
Tempo de internação (dias)*	49,4±17,2	46,5±16,2	0,47
Peso na alta (g) [‡]	1.970 (1.900-2.885)	1.940 (1.870-2.700)	0,23
Idade gestacional corrigida na alta (semanas)*	38,9±1,7	38,5±2,2	0,34

SNAPPE-II = Score for Neonatal Acute Physiology Perinatal Extension-II.

* Média ± desvio padrão. Teste t não-pareado.

† Teste exato de Fisher.

‡ Mediana (amplitude de variação). Teste de Mann-Whitney.

após a alta. No grupo rotina, as taxas de aleitamento materno exclusivo e de aleitamento materno foram de, respectivamente, 8,4 e 38,9% na alta hospitalar e de 5,6 e 36,1% na primeira consulta. No grupo intervenção, essas taxas foram de, respectivamente, 19,5 e 80,5% na alta hospitalar e de 16,6 e 75,0% na primeira consulta. Metade do número de crianças em aleitamento artificial no momento da alta hospitalar (11 do grupo rotina e três do grupo intervenção) não teve acesso ao seio materno em qualquer momento de suas vidas. A mediana de duração do aleitamento materno entre as crianças que efetivamente foram amamentadas (excluídas, portanto, as crianças que não foram amamentadas) foi de 54 dias para as crianças do grupo rotina e de 91 dias para as do grupo intervenção ($p < 0,001$).

A Figura 1 apresenta a curva de sobrevivência de Kaplan-Meier, na qual se analisa a persistência do aleitamento materno segundo o grupo de estudo. O grupo intervenção apresentou melhores índices de aleitamento durante todo período de estudo, sendo que as curvas apresentadas são estatisticamente diferentes ($p < 0,01$).

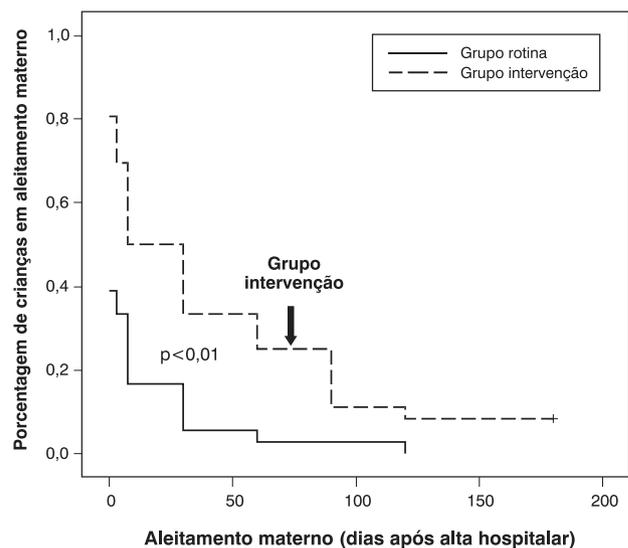
Apenas quatro crianças do grupo controle e sete do grupo intervenção estavam em aleitamento materno exclusivo por ocasião da alta hospitalar. A Figura 2 apresenta a curva de sobrevivência de Kaplan-Meier do aleitamento materno dessas 11 crianças, da alta hospitalar até o término do seguimento ambulatorial, comparadas com as 33 crianças que estavam em aleitamento materno (não exclusivo) por ocasião da alta. As curvas são estatisticamente diferentes ($p < 0,01$).

Discussão

Os benefícios do aleitamento materno para as crianças nascidas pré-termo são incontestes, mas as taxas de aleitamento materno entre essas crianças ainda são muito inadequadas^{9,10}. Dessa forma, é fundamental que se estudem

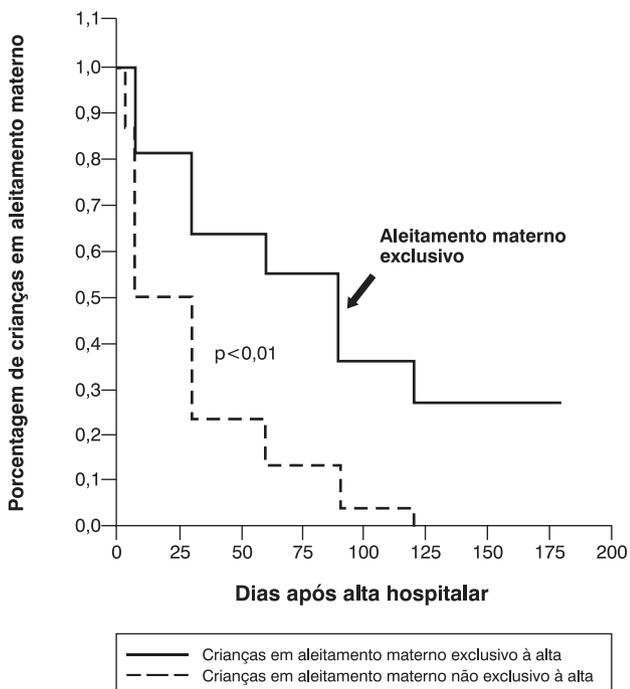
metodologias para a melhora dos índices de aleitamento materno em recém-nascidos pré-termo.

Infelizmente, a literatura apresenta poucos trabalhos com análise específica do aleitamento materno em crianças de muito baixo peso ao nascer. Existe carência tanto de propostas de modelos intervencionistas de suporte materno e de incentivo ao aleitamento natural em crianças pré-termo como de avaliações com respeito à evolução dessas crianças. Como agravante, os resultados apresentados são conflitantes. Assim, é mais que justificado que se procurem modelos de



Linha contínua = grupo rotina; linha tracejada = grupo intervenção.

Figura 1 - Curva de sobrevivência de Kaplan-Meier: aleitamento materno segundo o grupo de estudo



Linha contínua = crianças em aleitamento materno exclusivo à alta; linha tracejada = crianças em aleitamento materno não exclusivo à alta.

Figura 2 - Curva de sobrevivência de Kaplan-Meier do aleitamento materno da alta hospitalar até o término do seguimento ambulatorial, de 11 crianças em aleitamento materno exclusivo à alta hospitalar, cotejadas às 33 crianças que estavam em aleitamento materno não exclusivo por ocasião da alta

incentivo e manutenção do aleitamento materno para os recém-nascidos pré-termo^{10,20-24}.

Foi avaliado o impacto de uma intervenção muito simples, oferecida às mães dos recém-nascidos pré-termo desde a sala de parto até o seguimento ambulatorial. Essa intervenção consistiu em oferecer, com a presença freqüente do pesquisador junto à mãe, apoio e orientações visando minimizar suas dúvidas.

A despeito de exclusão significativa das díades mãe/filho recrutadas para o estudo, o tamanho amostral foi suficiente para se detectar o efeito benéfico da intervenção. A randomização mostrou-se adequada, já que os dois grupos não apresentaram diferenças nas características das díades estudadas. O suporte oferecido resultou em um impacto muito importante na melhora dos índices de aleitamento materno à alta.

Por ocasião da alta, 38,9% das crianças do grupo rotina recebiam o seio materno, sendo 8,4% em regime exclusivo e 30,5% em regime não exclusivo. Esses resultados são muito semelhantes aos anteriormente descritos como taxa de amamentação de recém-nascidos pré-termo do serviço estudado^{16,17}. Por outro lado, o grupo intervenção resultou em 80,5% das crianças recebendo o seio materno no momento da alta, sendo 19,5% em regime exclusivo e 61% em regime

não exclusivo. Esse aumento extremamente significativo na taxa de aleitamento por ocasião da alta é um dado incontestável do efeito positivo do suporte oferecido à mãe. Há muito se conhecem os efeitos do suporte materno, como a presença de doulas ou de profissionais mais especializados, na melhora das taxas de aleitamento materno^{15,25-27}. No entanto, o presente trabalho confirma esses conhecimentos em mães de crianças pré-termo em um estudo prospectivo e randomizado. As taxas de aleitamento materno encontradas após a intervenção, por ocasião da alta, assemelham-se às das relatadas dos serviços com as melhores taxas¹⁰.

A evolução ambulatorial do aleitamento dessas crianças também trouxe informações importantes e pouco disponíveis na literatura. A mediana de duração do aleitamento materno entre as crianças que eram amamentadas por ocasião da alta (excluídas, portanto, as crianças que não foram amamentadas) foi de 54 dias para as crianças do grupo rotina e de 91 dias para as crianças do grupo intervenção ($p < 0,01$). Mais uma vez, os dados do grupo rotina foram semelhantes aos encontrados nos outros estudos realizados no mesmo serviço^{9,19}. A taxa de desmame foi maior no grupo rotina, e as diferenças em relação ao grupo intervenção foram evidentes até o terceiro mês de seguimento no ambulatório de prematuros.

Apesar das melhores taxas de aleitamento do grupo intervenção durante todo o seguimento ambulatorial, a análise das curvas de sobrevivência do aleitamento demonstra claramente que a velocidade de desmame durante o seguimento ambulatorial, dada pela inclinação da curva, foi semelhante nos dois grupos (Figura 1). Semelhante ao já descrito na literatura²⁸, a intervenção realizada durante o seguimento ambulatorial não foi suficiente para reduzir o ritmo de desmame.

Outro aspecto de grande interesse, que pode ser visualizado na Figura 2, é a influência do tipo de aleitamento por ocasião da alta hospitalar. O ritmo de desmame das crianças que, por ocasião da alta, estavam em aleitamento materno exclusivo foi menos acentuado que o das crianças em aleitamento materno não exclusivo, independente do grupo de estudo a que pertenciam. O aleitamento exclusivo tem sido apontado como um importante fator para a manutenção do aleitamento em pré-termos²⁹.

Algumas limitações do estudo devem ser realçadas. Apesar de randomizado, não se tratou de um estudo cego, já que os dados dos dois grupos foram registrados e revisados pelo pesquisador. Houve exclusão significativa de díades mãe/filho recrutadas para o estudo, mas o tamanho amostral foi suficiente para se detectar o efeito da intervenção. O número de crianças que tiveram alta em aleitamento materno exclusivo, em cada grupo de estudo, foi muito pequeno, impedindo a análise dessa variável dentro do contexto da intervenção.

Concluindo, o presente estudo demonstra a importância do apoio e do incentivo a serem realizados junto à mãe

durante o período de internação do recém-nascido pré-termo. Atitudes simples, como a presença, apoio e oferecimento de orientações freqüentes, repercutiram de forma muito evidente nas taxas de aleitamento materno por ocasião da alta. O aleitamento materno não exclusivo, de alta incidência neste trabalho, pode representar uma falha na efetividade do estabelecimento da produção láctea e/ou da formação do vínculo materno-filial. Assim sendo, o próximo desafio será melhorar a eficácia do modelo, com os esforços voltados para o aleitamento materno efetivo e exclusivo na alta hospitalar.

Referências

1. Wolff P. [The serial organization of sucking in the young infant.](#) *Pediatrics.* 1968;42:943-56.
2. Gryboski JD. [Suck and swallow in the premature infant.](#) *Pediatrics.* 1969;43:96-102.
3. Barnett CR, Leiderman PH, Grobstein R, Klaus M. [Neonatal separation: the maternal side of interactional deprivation.](#) *Pediatrics.* 1970;45:197-205.
4. Linhares MBM, Carvalho AEV, Bordin MBM, Chimello JT, Martinez FE, Jorge SM. Prematuridade e muito baixo peso como fatores de risco ao desenvolvimento da criança. *Paidéia.* 2000;10:60-9.
5. Carvalho AEV, Linhares MBM, Martinez FE. História de desenvolvimento e comportamento de crianças nascidas pré-termo e baixo peso (< 1500 g). *Psicol Reflex Crit.* 2001;14:1-33.
6. Hawkins-Walsh E. [Diminishing anxiety in parents of sick newborns.](#) *MCN Am J Matern Child Nurs.* 1980;5:30-4.
7. Elander G, Lindberg T. [Short mother-infant separation during first week of life influences the duration of breastfeeding.](#) *Acta Paediatr Scand.* 1984;73:237-40.
8. Procionoy RS, Fernandes Filho PH, Lazaro L, Sartori N. Influência de fatores neonatais sobre o aleitamento materno. *J Pediatr (Rio J).* 1982;53:327-9.
9. Xavier CC, Jorge SM, Gonçalves AL. [Prevalência do aleitamento materno em recém-nascidos de baixo peso.](#) *Rev Saude Publica.* 1991;25:381-7.
10. Nascimento MB, Issler H. [Aleitamento materno em prematuros: manejo clínico hospitalar.](#) *J Pediatr (Rio J).* 2004;80(5 Supl):S163-72.
11. McCoy R, Kadowaki C, Wilks S, Engstrom J, Meier P. [Nursing management of breast feeding for preterm infants.](#) *J Perinat Neonatal Nurs.* 1988;2:42-55.
12. Gonzalez KA, Meinen-Derr J, Burke BL, Hibler AJ, Kavinsky B, Hess S, et al. [Evaluation of a lactation support service in a children's hospital neonatal intensive care unit.](#) *J Hum Lact.* 2003;19:286-92.
13. Sisk PM, Lovelady CA, Dillard RG, Gruber KJ. [Lactation counseling for mothers of very low birth weight infants: effect on maternal anxiety and infant intake of human milk.](#) *Pediatrics.* 2006;117:e67-75.
14. Castrucci BC, Hoover KL, Lim S, Maus KC. [Availability of lactation counseling services influences breastfeeding among infants admitted to neonatal intensive care units.](#) *Am J Health Promot.* 2007;21:410-5.
15. Klaus MH, Kennel JH. [The doula: an essential ingredient of childbirth rediscovered.](#) *Acta Paediatr.* 1997;86:1034-6.
16. Langer A, Campero L, Garcia C, Reynoso S. [Effects of psychosocial support during labour and childbirth on breastfeeding, medical interventions, and mothers' wellbeing in a Mexican public hospital: a randomised clinical trial.](#) *Br J Obstet Gynaecol.* 1998;105:1056-63.
17. Merewood A, Philipp BL. [Peer counselors for breastfeeding mothers in the hospital settings: trials, training, tributes and tribulations.](#) *J Hum Lact.* 2003;19:72-6.
18. Scott JA, Landers MC, Hughes RM, Binns CW. [Psychosocial factors associated with the abandonment of breastfeeding prior to hospital discharge.](#) *J Hum Lact.* 2001;17:24-30.
19. Rocha NM, Martinez FE, Jorge SM. [Cup or bottle for preterm infants: effects on oxygen saturation, weight gain, and breastfeeding.](#) *J Hum Lact.* 2002;18:132-8.
20. Sweet L. [Breastfeeding a preterm infant and the objectification of breastmilk.](#) *Breastfeed Rev.* 2006;14:5-13.
21. Weimers L, Svensson K, Dumas L, Naver L, Wahlberg V. [Hands-on approach during breastfeeding support in a neonatal intensive care unit: a qualitative study of Swedish mothers' experiences.](#) *Int Breastfeed J.* 2006;26:1-20.
22. Pinelli J, Atkinson SA, Saigal S. [Randomized trial of breastfeeding support in very low-birth-weight infants.](#) *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001;155:548-53.
23. de Oliveira LD, Giugliani ER, do Espírito Santo LC, França MC, Weigert EM, Kohler CV, et al. [Effect of intervention to improve breastfeeding technique on the frequency of exclusive breastfeeding and lactation-related problems.](#) *J Hum Lact.* 2006;22:315-21.
24. Fewtrell MS, Loh KL, Blake A, Ridout DA, Hawdon J. [Randomized, double blind trial of oxytocin nasal spray in mothers expressing breast milk for preterm infants.](#) *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2006;91:F169-74.
25. McCoy R, Kadowaki C, Wilks S, Engstrom J, Meier P. [Nursing management of breastfeeding for preterm infants.](#) *J Perinat Neonatal Nurs.* 1988;2:42-55.
26. Memmott MM, Bonuck KA. [Mother's reactions to a skills-based breastfeeding promotion intervention.](#) *Matern Child Nutr.* 2006;2:40-50.
27. Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT, Zinaman M. [Comparison of milk output between mothers of preterm and term infants: the first 6 weeks after birth.](#) *J Hum Lact.* 2005;21:22-30.
28. Pinelli J, Atkinson SA, Saigal S. [Randomized trial of breastfeeding support in very low-birth-weight infants.](#) *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001;155:548-53.
29. Conde-Agudelo A, Diaz-Rossello JL, Belizan JM. [Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants.](#) *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(2):CD002771.

Correspondência:

Francisco Eulógio Martinez
Departamento de Puericultura e Pediatria da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP
Av. Bandeirantes, 3900
CEP 14049-900 – Ribeirão Preto, SP
Tel.: (16) 3602.2573
Fax: (16) 3602.2700
E-mail: femartin@fmrp.usp.br