



ARTIGO ORIGINAL

Involvement of maternal grandmother and teenage mother in intervention to reduce pacifier use: a randomized clinical trial^{☆,☆☆}



Elsa Regina Justo Giugliani^a, Leandro Meirelles Nunes^{a,*},
Roberto Mário Silveira Issler^a, Lilian Cordova do Espírito Santo^b
e Luciana Dias de Oliveira^c

^a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Faculdade de Medicina, Departamento de Pediatria, Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno Infantil, Porto Alegre, RS, Brasil

^c Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Curso de Nutrição, Porto Alegre, RS, Brasil

Recebido em 1 de agosto de 2017; aceito em 20 de dezembro de 2017

KEYWORDS

Breastfeeding;
Grandmother;
Teenage mother;
Pacifier;
Clinical trial

Abstract

Objective: To assess the impact of an intervention for teenage mothers with the involvement of maternal grandmothers on the prevalence of pacifier use in the first six months of life.

Methods: This randomized clinical trial involved 323 teenage mothers, allocated to four groups: intervention with teenagers only, intervention with teenagers and their mothers, and respective controls. Six breastfeeding counseling sessions, including the recommendation to avoid the use of a pacifier, were delivered at the maternity ward and subsequently at the teenagers' homes, at seven, 15, 30, 60, and 120 days postpartum. Data on infant feeding and pacifier use were collected monthly by interviewers blinded to group allocation. The impact of the intervention was measured by comparing survival curves for pacifier use in the first six months of life and mean time to pacifier introduction.

Results: The intervention had a significant impact on reducing pacifier use only in the group in which grandmothers were involved. In this group, the intervention delayed by 64 days the introduction of a pacifier (21–85 days), compared to 25 days in the group without the participation of grandmothers (65–90 days).

DOI se refere ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.12.011>

☆ Como citar este artigo: Giugliani ER, Nunes LM, Issler RM, Santo LC, Oliveira LD. Involvement of maternal grandmother and teenage mother in intervention to reduce pacifier use: a randomized clinical trial. J Pediatr (Rio J). 2019;95:166–72.

☆☆ Estudo realizado no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: lmnunes@hcpa.edu.br (L.M. Nunes).

PALAVRAS-CHAVE

Amamentação;
Avó;
Mãe adolescente;
Chupeta;
Ensaio clínico

Conclusions: The intervention reduced pacifier use in the first six months of life and delayed its introduction until beyond the first month when grandmothers were involved. The intervention did not have a significant impact when only teenage mothers were involved.

© 2018 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Participação da avó materna e mãe adolescente na intervenção para redução do uso de chupeta: um ensaio clínico randomizado

Resumo

Objetivo: Avaliar o impacto de uma intervenção para mães adolescentes com a participação de avós maternas na prevalência de uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida.

Métodos: Este ensaio clínico randomizado envolveu 323 mães adolescentes, alocadas para quatro grupos: intervenção com somente adolescentes, intervenção com adolescentes e suas mães e respectivos controles. Seis sessões de aconselhamento para amamentação, incluindo a recomendação de evitar o uso de chupeta, foram realizadas na maternidade e posteriormente nas casas das adolescentes aos 7°, 15°, 30°, 60° e 120° dias. Os dados sobre alimentação infantil e uso de chupeta foram coletados mensalmente por entrevistadores cegos a respeito da alocação dos grupos. O impacto da intervenção foi medido comparando as curvas de sobrevivência para uso de chupeta nos primeiros 6 meses de vida e o tempo médio de introdução de chupetas.

Resultados: A intervenção apresentou um impacto significativo sobre a redução do uso de chupeta somente no grupo em que as mães estiveram envolvidas. Nesse grupo, a intervenção mostrou atraso de 64 dias na introdução de chupeta (21 a 85 dias), em comparação a 25 dias no grupo sem a participação das avós (65 a 90 dias).

Conclusões: A intervenção reduziu o uso de chupeta nos primeiros 6 meses de vida e atrasou sua introdução além do primeiro mês com a participação das avós. A intervenção não teve impacto significativo somente com o envolvimento das mães adolescentes.

© 2018 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

O uso de chupetas em neonatos foi associado a diferentes efeitos adversos, por exemplo possível redução na duração da amamentação,^{1,2} e aumentou o risco de desenvolvimento de otite média,^{3,4} gastroenterite,⁵ disfunção mastigatória⁶ e distocclusão.⁷ Contudo, o uso de chupetas é um hábito bem consolidado no Brasil. Uma pesquisa nacional⁸ feita em 2008 relatou que 43% das crianças com menos de um ano usaram chupetas, com grandes diferenças regionais: por exemplo, a prevalência encontrada na Região Sul (54%) foi duas vezes maior do que na Região Norte (26%). Entre os fatores determinantes de uso de chupeta em neonatos, estudos destacaram idade materna jovem^{9,10} e orientação de avós que recomendam seu uso.¹¹

Uma análise sistemática recente encontrou associação positiva entre o uso de chupeta e a curta duração da amamentação exclusiva (AME) em estudos observacionais, apesar de ainda haver lacunas no entendimento dos mecanismos envolvidos nessa associação.¹² Enquanto alguns pesquisadores sugeriram que a chupeta pode interferir na técnica de amamentação, outros destacam que o uso de chupeta é um marcador de dificuldades na amamentação.^{13,14}

Os dados de duas pesquisas brasileiras confirmaram o uso de chupeta como fortemente associado à interrupção na AME e que a redução desse hábito oral contribuiu

significativamente para o aumento nas taxas de AME entre 1999 e 2008. Enquanto a prevalência de AME entre neonatos de todas as capitais de estados aumentou de 25,1% para 40,3%, a prevalência de uso de chupeta reduziu de 58,5% para 41,6% nesse período de nove anos.¹⁴

Poucos estudos experimentais confirmam que a intervenção bem designada pode ser eficaz na redução do uso de chupeta.¹³ Contudo, nenhum desses estudos foi feito com mães adolescentes e/ou avós maternas. Com isso em mente, incluímos a recomendação de não oferecer chupeta para as crianças em uma intervenção pró-amamentação com vistas a mães adolescentes e avós maternas, quando moram juntas.¹⁵⁻¹⁷ Este estudo descreve os efeitos dessa intervenção na prevalência de uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida.

Métodos

Modelo

Foi feito um ensaio clínico randomizado que envolveu mães adolescentes, seus filhos e as avós maternas dos neonatos, quando moram juntos.

O relato deste ensaio segue a diretriz de divulgação Consort (*Consolidated Standards of Reporting Trials*).¹⁸ Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clí-

nicas de Porto Alegre, Brasil. O ensaio foi registrado no site www.ClinicalTrials.gov sob o número NCT00910377 e título "Mães adolescentes, avós, amamentação e alimentação complementar".

Configuração

Os participantes foram recrutados na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, um hospital universitário geral, que recebe, na maior parte do tempo, pacientes de baixo nível socioeconômico. Como um Hospital Amigo da Criança, chupetas ou bicos artificiais não são oferecidos para os recém-nascidos e todas as mães são orientadas a não os fornecer após deixar o hospital.

Amostra

As mães adolescentes com idades < 20 anos, que moram na cidade de Porto Alegre, Brasil, que deram à luz neonatos saudáveis com ≥ 2.500 g e iniciaram amamentação foram consideradas elegíveis para o estudo. As mães de gêmeos e que não puderam ficar no quarto da maternidade devido a problemas de saúde da mãe ou da criança não foram incluídas no estudo nem as mães que moram com suas sogras (avós paternas).

As mães elegíveis foram identificadas e então divididas em dois grupos, a saber, adolescentes que moravam com as mães e aquelas que não moravam com as mães. Posteriormente, por alocação aleatória em blocos em grupos de dois (tamanho do bloco 2), as mães foram alocadas para intervenção ou para o grupo de controle. Duas esferas de textura e tamanho semelhantes, uma com a palavra "Sim" (atribuída ao grupo de intervenção) e a outra com a palavra "Não" (atribuída ao grupo de controle) foram tiradas de um saco escuro e os participantes foram alocados aos grupos de estudo adequadamente.

Isso resultou em quatro grupos: intervenção com adolescentes que não moram com suas mães, intervenção com adolescentes que moram com suas mães e respectivos controles (não intervenção). No grupo de mães que não moram com as avós maternas dos neonatos, apenas as adolescentes receberam a intervenção. No grupo em que as mães moram com a avó materna, ambas foram expostas à intervenção. O ensaio clínico foi planejado para avaliar as taxas de AME e amamentação no primeiro ano de vida, porém, neste estudo, o resultado foi a prevalência de uso de chupeta. O tamanho da amostra foi calculado para detectar uma diferença de 25 pontos percentuais na prevalência de amamentação entre o grupo exposto e o não exposto à intervenção e a prevalência de AME no primeiro mês no grupo de controle foi 56%,¹⁹ com erro alfa em 5% e erro beta em 20%. Para compensar as perdas possíveis e possibilitar análise multivariada, o número de indivíduos que foi de fato incluído em cada grupo foi 50% maior do que o mínimo, totalizou 72 participantes em cada grupo.

Medição

O principal objetivo da intervenção foi aumentar a duração da amamentação. Seis sessões de aconselhamento sobre

amamentação e alimentação infantil de acordo com os princípios da Organização Mundial da Saúde²⁰ foram agendadas para as mães incluídas nos dois grupos do experimento. Além de discutir vários aspectos relacionados à amamentação, as mães foram orientadas a não oferecer chupetas a seus filhos. Os argumentos usados para justificar essa recomendação incluíram a associação entre o uso de chupeta e desmame precoce,^{1,2} maior incidência de doenças como otite^{3,4} e diarreia⁵ e aumento no risco de doenças orofaciais.^{6,7} Foram usados cavaletes como material comprobatório para ilustrar o conteúdo abrangido pela intervenção.

A primeira sessão foi feita na enfermaria da maternidade, individualmente, em momentos diferentes para mães e avós. Ao término da primeira sessão, folhetos ilustrados especialmente designados para este projeto e que abrangiam vários tópicos foram entregues às mães e avós. As cinco sessões subsequentes foram feitas nas casas das mães aos 7°, 15°, 30°, 60° e 120° dias após o parto. Todas as seis sessões, que duraram cerca de uma hora cada, foram feitas pelo mesmo profissional. A equipe de intervenção abrangeu um pediatra, duas enfermeiras e um nutricionista, todos com vasta experiência em amamentação, três dos quais eram consultores internacionais certificados em amamentação. Os indivíduos foram divididos igualmente entre os quatro profissionais, que foram submetidos a um treinamento para uniformizar a intervenção. Posteriormente, essa uniformidade foi testada em um estudo-piloto. Além disso, no momento da análise, nenhuma diferença sistemática foi encontrada entre os profissionais que conduziram a intervenção.

Coleta de dados

Os dados foram coletados em diferentes tempos. Na enfermaria da maternidade, assim que as mães adolescentes e as avós maternas concordaram em participar do estudo e assinaram um formulário de consentimento informado, elas foram convidadas individualmente para coleta de dados sociodemográficos e características de gravidez/parto. Os dados sobre alimentação infantil e uso de chupeta durante os primeiros seis meses de vida foram obtidos mensalmente por contato telefônico ou visitas residenciais, quando não foi possível contato telefônico, que ocorreram em menos de 10% das entrevistas. Os entrevistadores não tinham conhecimento da alocação aos grupos.

Análise de dados

Todas as análises foram feitas com o Pacote Estatístico para Ciências Sociais (IBM SPSS Estatística para Windows, Versão 22.0. NY, EUA), versão 23.0, de acordo com o princípio da intenção de tratar. Primeiro, para testar se a randomização foi bem-sucedida, as características dos indivíduos nos grupos de controle e intervenção foram comparadas com o teste qui-quadrado com correção de Yates. O tempo de introdução de chupeta foi expresso em dias e calculado como mediana e intervalo de confiança de 95%. As taxas de prevalência do uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida foram comparadas entre os grupos com o uso das curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier, com diferenças avaliadas com o teste de log-rank.

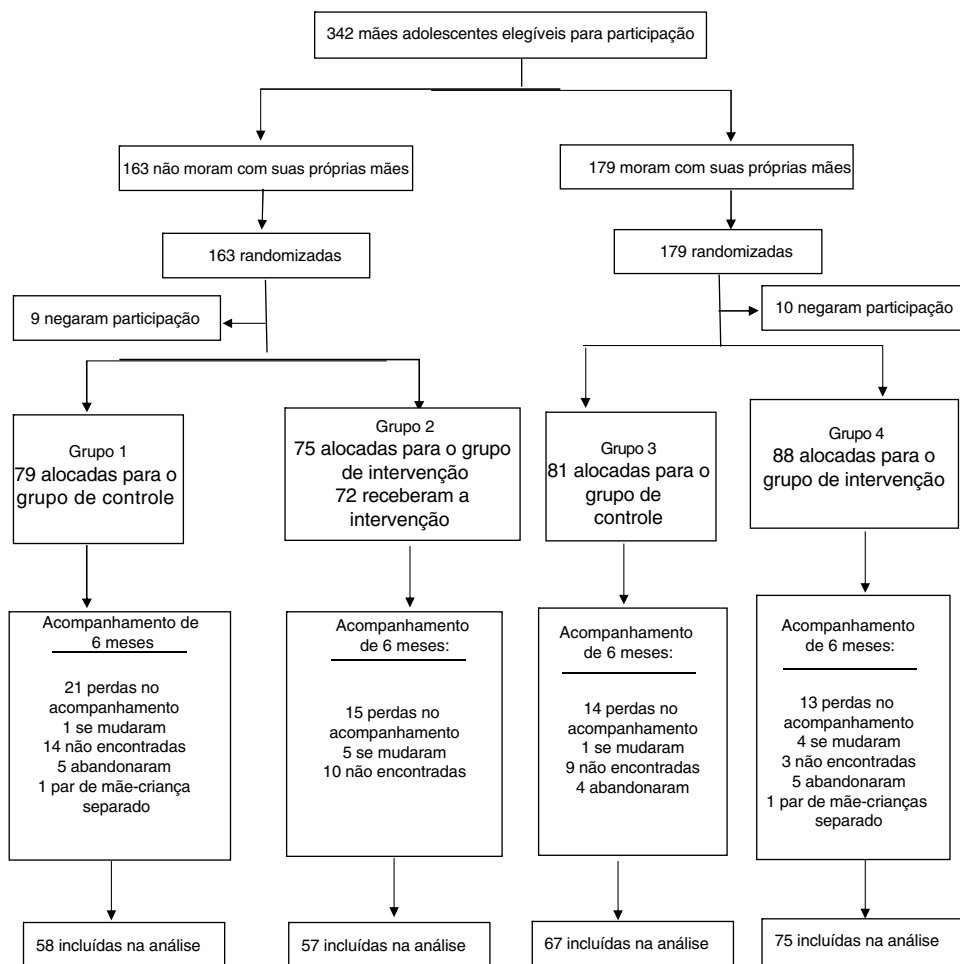


Figura 1 Fluxograma dos participantes.

Resultados

A figura 1 mostra o fluxograma dos participantes do recrutamento de mães adolescentes à última avaliação, quando as crianças tinham seis meses. Das 342 mães consideradas elegíveis para o estudo, 323 foram incluídas na amostra e 257 (80%) continuaram no estudo até que a criança tivesse seis meses. O número de participantes perdidos durante o acompanhamento foi semelhante nos grupos de intervenção e controle (19 e 22%, respectivamente). As características dos participantes incluídas no estudo foram: $17,5 \pm 1,4$ anos (< 15 anos: $n = 13 - 4\%$; entre 15-17 anos: $n = 126 - 39\%$; 18 e 19 anos: $n = 184 - 57\%$); cor de pele da mãe = branca: 62,8%; renda média familiar (mediana): 2,5 salários mínimos (equivalente a US\$ 195,00/mês, de acordo com a taxa de câmbio no momento); nível de escolaridade materna ≥ 8 anos: 52,9%; primiparidade: 85,5%; parto vaginal: 74,5%; criança do sexo masculino: 50,3%; e morando com marido/parceiro: 62,2%.

Não houve diferenças significativas entre a intervenção e os grupos de controle em termos de idade da mãe, nível de escolaridade, residência com o pai da criança e paridade, sexo da criança, tipo de parto e peso ao nascer e idade, nível de escolaridade, trabalho fora e experiência da avó

com amamentação (dados não mostrados). Essa ausência de diferenças comprova que a randomização foi bem-sucedida.

A tabela 1 mostra a frequência de uso de chupeta no primeiro mês de vida e o tempo médio para introdução de chupeta de acordo com o grupo e a moradia com avó materna. A intervenção mostrou atraso de 64 dias na introdução de chupeta no grupo de mães adolescentes que moram com suas mães (ambas receberam a intervenção) e 25 dias no grupo que não morava com a mãe (apenas as adolescentes receberam intervenção).

As curvas de sobrevida mostraram que a intervenção apresentou um impacto significativo sobre a redução do uso de chupeta, porém apenas no grupo em que as mães dos neonatos moravam as avós maternas (fig. 2).

Para testar a influência das avós maternas sobre o resultado de interesse, as curvas de sobrevida para uso de chupeta foram comparadas separadamente nos grupos de intervenção e controle (fig. 3). Essa comparação revelou que, no grupo de controle, a probabilidade de uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida foi maior quando as mães dos neonatos moravam com as avós maternas; contudo, a uma taxa não significativa. No grupo do experimento, por sua vez, as curvas para mães que moram e não moram com a avó materna foram praticamente sobrepostas.

Tabela 1 Prevalência de uso de chupeta no primeiro mês de vida e o tempo para introdução de chupeta de acordo com o grupo e moradia com avó materna

Grupo	Mora com avó materna	
	Sim	Não
<i>Intervenção</i>		
Prevalência	41,5% (IC de 95%, 30,3-52,7)	36,4% (IC de 95%, 25,2-47,6)
Mediana (dias)	85 (IC de 95%, 0,0-182,1)	90 (IC de 95%, 34,3-145,6)
<i>Controle</i>		
Prevalência	59,6% (IC de 95% 48,4-70,8)	45,2% (IC de 95%, 33,8-56,6)
Mediana (dias)	21 (IC de 95%, 10,7-31,3)	65 (IC de 95%, 13,8-116,2)

IC de 95%, intervalo de confiança de 95%.

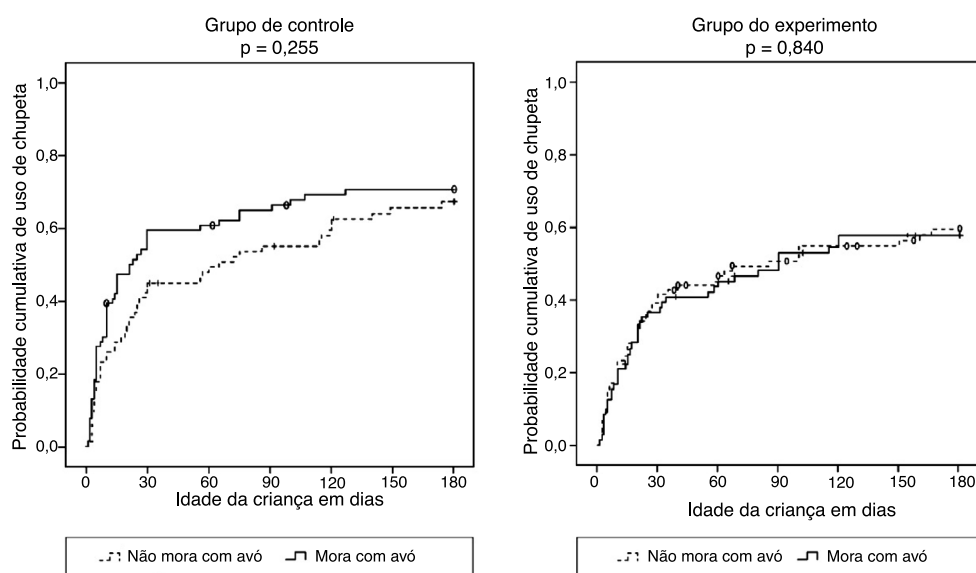


Figura 2 Curvas de Kaplan-Meier que estimam a probabilidade de uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida de acordo com a exposição à intervenção, envolve (esquerda) e não envolve (direita) avós maternas.

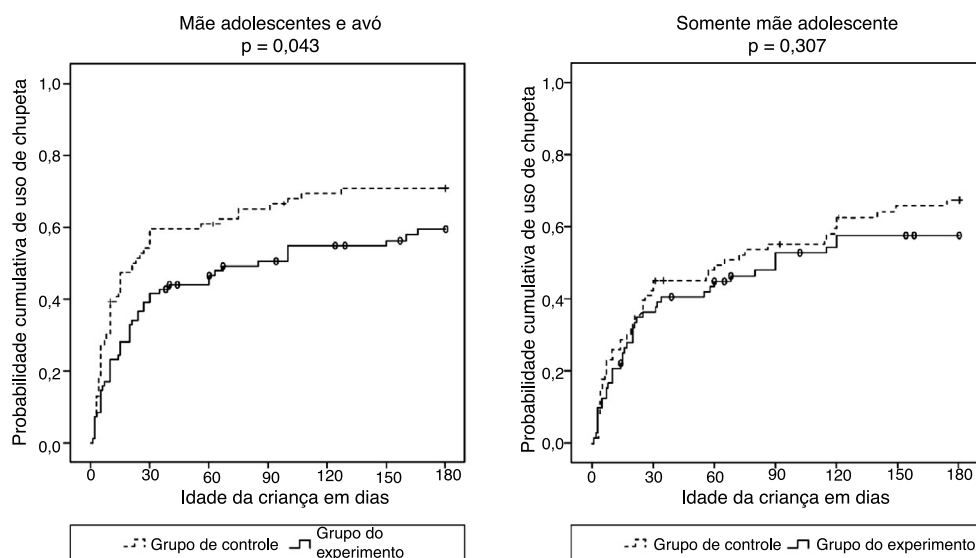


Figura 3 Curvas de Kaplan-Meier que estimam a probabilidade de uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida de acordo com moradia com avós maternas nos grupos de controle (esquerda) e intervenção (direita).

Discussão

Poucos estudos até hoje avaliaram o impacto das intervenções sobre a redução do uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida dos neonatos. De fato, no conhecimento dos autores, nenhum estudo semelhante investigou o uso de chupeta após a participação de mães adolescentes e avós maternas em uma intervenção. Portanto, esta investigação tem o ponto forte de ser a primeira a descrever o impacto de uma intervenção pró-amamentação sobre a redução do uso de chupeta em crianças de mães adolescentes, com a participação de avós maternas, quando morando juntas.

A intervenção foi bem-sucedida na redução do uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida, quando as avós maternas moravam com as adolescentes, ou seja, quando elas foram expostas à intervenção. Aparentemente, a participação das avós na intervenção eliminou qualquer influência negativa que eles podem ter sobre o indivíduo; e isso foi demonstrado pela ausência de diferenças na probabilidade de uso de chupeta após a intervenção, independentemente de a avó morar ou não com a mãe adolescente (fig. 3). Mauch et al.,¹¹ na Austrália, já haviam relatado que as avós podem ser fontes relevantes de orientação sobre o uso de chupetas. Nesse estudo, quase um terço das mães foi orientado por suas próprias mães ou sogras a oferecer chupeta a seus filhos. Acreditamos que muitas avós incluídas em nosso estudo não tinham conhecimento dos problemas associados ao uso de chupeta e que a intervenção foi uma oportunidade para que elas aprendessem sobre os riscos associados a essa prática.

A introdução de chupeta foi postergada do primeiro mês para o terceiro mês no grupo em que as avós receberam a intervenção. Esse achado é especialmente relevante, pois se acredita que o efeito negativo do uso de chupeta sobre a duração da amamentação é mínimo, caso existente, quando a chupeta é introduzida após o primeiro mês de vida do neonato.²¹

É importante observar que a intervenção não teve impacto sobre a redução do uso de chupeta quando somente a mãe adolescente foi envolvida. Contudo, conforme demonstrado em outro lugar, a intervenção com somente adolescentes resultou no aumento da duração de AME¹⁶ e um menor risco de desmame no primeiro ano de vida.¹⁷ Esses achados sugerem que as mães adolescentes são sensíveis a mudanças comportamentais que visem à promoção de saúde de seus filhos quando atingida com sucesso por intervenções. Nesse sentido, existe a possibilidade de o resultado negativo encontrado em nossa amostra de adolescentes que não moram com suas mães ser devido ao fato de que o uso de chupeta não foi o foco da intervenção.

Encontramos três ensaios clínicos na literatura que aborda o uso de chupetas: um feito no Canadá,²² um no Brasil²³ e um ensaio randomizado em blocos com base na comunidade feito na Dinamarca.²⁴ Similarmente a nosso ensaio, as intervenções testadas nesses estudos focaram principalmente na promoção da amamentação, porém todos eles apresentaram um impacto significativo sobre a redução do uso de chupeta. Contudo, diferentemente de nosso estudo, esses três ensaios incluíram mulheres de todas as idades e não envolveram avós na intervenção.

Como mostra o presente estudo, as taxas de prevalência para uso de chupeta em nossa configuração continuam altas. Na última pesquisa nacional, feita em 2008,⁸ Porto Alegre foi a capital brasileira com a maior prevalência de uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida (59,5%). Essa pesquisa relatou uma redução no uso de chupetas de 57,7% em 1999 para 42,6% em 2008 no Brasil como um todo e de 69,2% e 59,5% em Porto Alegre. Essas reduções provavelmente resultam de campanhas nacionais feitas na primeira semana de agosto de todo ano, bem como da implantação de múltiplas ações como parte do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, que inclui, além da promoção, proteção e apoio à amamentação, a recomendação de não uso de chupeta.

Em 1999-2000, a prevalência do uso de chupeta no primeiro mês de vida encontrada em uma população com o mesmo perfil que o avaliado aqui (mães jovens vistas no mesmo hospital) foi 67,6%.²⁵ Na comparação desse resultado com um obtido no grupo de controle deste estudo, podemos dizer que, após 6-9 anos, a prevalência do uso de chupeta no primeiro mês de vida caiu 15,1 pontos percentuais (de 67,6% para 52,5%), que é inferior à redução observada com a intervenção que envolve avós (redução de 18,1 pontos percentuais).

Este estudo corrobora, embora indiretamente, os achados do estudo de Buccini, que atribuiu à variação temporal do uso de chupeta um terço da queda na interrupção da AME no Brasil entre 1999 e 2008.²⁶ A intervenção testada no presente estudo, além de reduzir a prevalência do uso de chupeta, aumentou significativamente a duração da AME: em 67 dias para o grupo que incluiu avós e 46 dias para o grupo que não incluiu avós.¹⁶ Além disso, a intervenção foi bem-sucedida no aumento da prevalência de amamentação no primeiro ano de vida: a chance de manter a amamentação no primeiro ano de vida aumentou 49% no grupo de mães adolescentes que não moram com suas avós e 26% no grupo de mães que moram com avós.¹⁷

Este estudo tem algumas limitações, por exemplo o fato de que a intervenção não focou principalmente na redução do uso de chupeta. Especulamos que, caso esse tivesse sido o foco, a intervenção provavelmente teria sido eficaz, principalmente no grupo de adolescentes que não moram com suas mães. Outra limitação foi a alta taxa de participantes perdidos no acompanhamento: cerca de 20%. Essa é uma limitação inerente em estudos que exigem acompanhamento, principalmente quando envolvem adultos jovens que moram em periferias urbanas em países em desenvolvimento.²⁷ Contudo, como este foi um ensaio clínico randomizado e o número de perdas foi semelhante em ambos os grupos de intervenção e controle, acreditamos que essa limitação não foi uma importante fonte de viés.

É importante enfatizar que os presentes achados reforçam a associação entre a redução do uso de chupeta e a maior duração da amamentação: a mesma intervenção reduziu o uso de chupeta e aumentou a duração da amamentação ao mesmo tempo.^{16,17} Há pelo menos quatro formas de explicar essa associação, que pode ocorrer simultaneamente: o uso de chupeta em si pode reduzir a duração da amamentação;²⁸ a introdução da chupeta ocorre devido a dificuldades na amamentação;²⁹ a personalidade do bebê e a interação entre mãe-bebê;¹¹ e o perfil das mães e suas

famílias que determinam a opção de amamentação e evitar chupetas.³⁰ Contudo, nosso estudo não ajuda a explicar os mecanismos envolvidos nessa associação, a saber, como não usar chupeta pode beneficiar a amamentação e vice-versa.

A prevalência do uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida ainda é alta em nossa configuração, sugere a necessidade de estratégias para reduzir esse hábito. Nesse sentido, a intervenção aqui descrita, que consiste em várias sessões de aconselhamento para amamentação e inclui a recomendação para evitar o uso de chupetas, visou a mães adolescentes e avós maternas que moram juntas e foi feita durante os primeiros cinco meses de vida dos neonatos, mostrou-se útil na redução do uso de chupeta nos primeiros seis meses de vida e postergou sua introdução até após o primeiro mês. Essa redução foi devida, provavelmente, ao fato de que as possíveis influências negativas das avós maternas com relação ao uso de chupetas podem ter sido neutralizadas pela intervenção. Por fim, a ausência de impacto quando somente as mães adolescentes foram expostas à intervenção reforça a necessidade de novas estratégias especificamente projetadas para essa faixa etária.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

- Nelson AM. A comprehensive review of evidence and current recommendations related to pacifier usage. *J Pediatr Nurs*. 2012;27:690–9.
- Victoria CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MT, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics*. 1997;99:445–53.
- Salah M, Abdel-Aziz M, Al-Farok A, Jebrini A. Recurrent acute otitis media in infants: analysis of risk factors. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2013;77:1665–9.
- Niemela M, Pihakari O, Pokka T, Uhari M. Pacifier as a risk factor for acute otitis media: a randomized, controlled trial of parental counseling. *Pediatrics*. 2000;106:483–8.
- Mansour AM, Mohammady HE, Shabrawi ME, Shabaan SY, Zekri MA, Nassar M, et al. Modifiable diarrhoea risk factors in Egyptian children aged <5 years. *Epidemiol Infect*. 2013;141:2547–59.
- Pires SC, Giugliani ER, Carames da Silva F. Influence of the duration of breastfeeding on quality of muscle function mastication in preschoolers: a cohort study. *BMC Public Health*. 2012;12:934.
- Carames da Silva F, Justo Giugliani ER, Capsi Pires S. Duration of breastfeeding and distocclusion in the deciduous dentition. *Breastfeed Med*. 2012;7:464–8.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- Queluz MC, Pereira MJ, dos Santos CB, Leite AM, Ricco RG. Prevalence and determinants of exclusive breastfeeding in the city of Serrana, São Paulo Brazil. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46:537–43.
- Aarts C, Hörnell A, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in relation to thumb sucking and pacifier use. *Pediatrics*. 1999;104:e50.
- Mauch CE, Scott JA, Magarey AM, Daniels LA. Predictors of and reasons for pacifier use in first-time mothers: an observational study. *BMC Pediatrics*. 2012;12:7.
- Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Pacifier use versus no pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;16:CD007202.
- Buccini GS, Pérez-Escamilla R, Paulino LM, Araújo CL, Venancio SI. Pacifier use and exclusive breastfeeding interruption: systematic review and meta-analysis. *Matern Child Nutr*. 2017;13.
- Buccini GS, Pérez-Escamilla R, Venancio SI. Pacifier use and exclusive breastfeeding in Brazil. *J Hum Lact*. 2016;32:52–60.
- Nunes LM, Giugliani ER, Santo LC, de Oliveira LD. Reduction of unnecessary intake of water and herbal teas on breast-fed infants: a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *J Adolesc Health*. 2011;49:258–64.
- Dias de Oliveira L, Justo Giugliani ER, Córdova do Espírito Santo L, Meirelles Nunes L. Counselling sessions increased duration of exclusive breastfeeding: a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *Nutr J*. 2014;13:73.
- Bica OC, Giugliani ER. Influence of counseling sessions on the prevalence of breastfeeding in the first year of life: a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *Birth*. 2014;41:39–45.
- CONSORT. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*. 2010;340:c332.
- Braun ML, Giugliani ER, Soares ME, Giugliani C, de Oliveira AP, Danelon CM. Evaluation of the impact of the Baby-Friendly Hospital Initiative on rates of breastfeeding. *Am J Public Health*. 2003;93:11–3.
- World Health Organization (WHO). Fundo das Nações Unidas para a Infância. Aconselhamento em amamentação: um curso de treinamento. São Paulo: WHO/UNICEF; 1997.
- Howard C, Howard F, Lanphear B, Eberly S, deBlicke EA, Oakes D, et al. Randomized trial of pacifier use and bottle-feeding or cup-feeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics*. 2003;111:511–8.
- Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001;286:322–6.
- Feldens CA, Ardenghi TM, Cruz LN, Scalco GP, Vitolo MR. Advising mothers about breastfeeding and weaning reduced pacifier use in the first year of life: a randomized trial. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013;41:317–26.
- Kronborg H, Vaeth M, Olsen J, Iversen L, Harder I. Effect of early postnatal breastfeeding support: a cluster-randomized community based trial. *Acta Paediatr*. 2007;96:1064–70.
- Soares ME, Giugliani ER, Braun ML, Salgado AC, de Oliveira AP, de Aguiar PR. Uso de chupeta e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas em Hospital Amigo da Criança. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:309–16.
- Buccini GS. Evolução do uso da chupeta e sua influência no aleitamento materno exclusivo no Brasil, 1999-2008. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2017 [Thesis].
- Rothman K, Greenland S. Modern epidemiology. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- Kronborg H, Vaeth M. How are effective breastfeeding technique and pacifier use related to breastfeeding problems and breastfeeding duration? *Birth*. 2009;36:34–42.
- Vogel AM, Hutchison BL, Mitchell EA. The impact of pacifier use on breastfeeding: a prospective cohort study. *J Paediatr Child Health*. 2001;37:58–63.
- Pansy J, Zotter H, Sauseng W, Schneuber S, Lang U, Kerbl R. Pacifier use: what makes mothers change their mind? *Acta Paediatr*. 2008;97:968–71.