

ATRASO VACINAL NO MUNICÍPIO DE BARBACENA (MG): CONTEXTUALIZANDO O PROBLEMA

VACCINE DELAY IN THE MUNICIPALITY OF BARBACENA (MG): CONTEXTUALIZING THE PROBLEM

Lívia Maria Macedo^{*}, Maira Magalhães Gomes^{**}, Maria Letícia Lima Madureira^{***}, Nívia Brant Lemos^{****}, Leda Marília Fonseca Lucinda^{****}, Sônia Torres Horta de Araújo^{****}

RESUMO

Introdução: O Programa Nacional de Imunizações (PNI) visa controlar ou erradicar doenças infectocontagiosas através de coberturas vacinais. Entretanto, há fatores que dificultam a vacinação. Este estudo procurou avaliar quais vacinas apresentaram maior atraso entre crianças de 0-5 anos incompletos e os principais motivos desses atrasos, bem como os dados socioeconômicos das respectivas mães nos três principais postos de saúde de Barbacena nos dias "D" das campanhas nacionais. Materiais e métodos: Estudo de corte transversal referente às crianças com atraso vacinal durante os dias "D" das campanhas nacionais contra poliomielite realizadas em 2014 e 2015. Os critérios de exclusão foram a não aceitação em participar da pesquisa, crianças com idade fora da faixa etária do estudo e aquelas que não apresentaram cartão. Resultados: Foram encontradas 112 crianças com atraso. Quando avaliadas as vacinas, notou-se que a prevalência de atraso foi da DTP-48 meses e da triviral-15 meses. Quanto aos motivos, destacaram-se presença de sintomas, desconhecimento e esquecimento. Orientação profissional e falta de vacina no posto também tiveram relevância. Conclusão: Foram encontrados atrasos na maioria das vacinas. Motivos que merecem destaque são a orientação profissional e falta de vacina. Provavelmente, o problema foi a falta de informação adequada. Entretanto, é necessário expandir o estudo.

PALAVRAS-CHAVE

ABSTRACT

Imunização. Saúde pública. Atenção primária à saúde. Programas nacionais de saúde. Prevenção e controle.

Introduction: The National Immunization Program (NIP) aims to control or eradicate infectious diseases through vaccination coverage. However, there are factors that influence vaccination. Objectives: To assess which vaccines presented higher delay among children between 0-5 years of age and the main reasons for these delays, as well as to evaluate the socioeconomic data of their mothers at the three main health posts of the city of Barbacena on the "D" days of the national immunization campaigns. Materials and methods: Cross-sectional study of children with delayed immunization on the "D" days of the national immunization campaigns against polio conducted in 2014 and 2015. The exclusion criteria were: refusal in taking part in the research, children whose age was not in the age range of the study, and those who did not have their vaccination cards. Results: 112 children had at least one vaccination delay. Regarding the vaccines, it was noted that the prevalence delay was in the DTP at 48 months and in the MMR at 15 months. The reasons given for this delay were the presence of symptoms, unawareness, and oblivion. Professional guidance and shortage of vaccine at the post also had relevance. Conclusion: Delays were found in most vaccines. The reasons worth mentioning are professional guidance and shortage of vaccine. The problem was likely due to the lack of adequate information. However, it is necessary to expand the study.

Keywords

Immunization. Public health. Primary health care. National health programs. Prevention and control.

Received: 04/2016 Accepted: 08/2017

Correspondence author: Leda Marília Fonseca Lucinda. ledamarilia@yahoo. com.br. Rua Johann Strauss, 70, São Pedro, Juiz de Fora, MG, Cep: 36036-647. Telefone: (32) 99105-4464.

Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE). Acadêmico de Medicina. e-mail: livia-msouza@hotmail.com

Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE). Acadêmico de Medicina. e-mail: maira.mg,17@gmail.com

^{***} Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE). Acadêmico de Medicina. e-mail: let_madureira@hotmail.com

^{·····} Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE). Acadêmico de Medicina. e-mail: nivialemos@gmail.com

Universidade Federal de Juiz de Fora; Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE). Doutor. e-mail: ledamarilia@yahoo.com.br

Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE); Universidade Presidente Antônio Carlos de Juiz de Fora (UNIPAC). Mestre. e-mail: soniatorres1505@ gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Em 1904, o médico sanitarista Oswaldo Cruz, objetivando a erradicação da varíola, foi responsável por idealizar o que poderia ser chamada de a primeira campanha de vacinação do Brasil. Todavia, com o advento da Revolta da Vacina, já puderam ser observadas as diversas dificuldades que estariam implicadas em tal projeto e que, ainda hoje, seriam responsáveis por dificultar o êxito das campanhas de vacinação. Tendo em vista, portanto, a regulamentação e a criação de estratégias que visassem à erradicação e ao controle de diversas doenças, em 1973, foi iniciado o Programa Nacional de Imunizações (PNI). Desde então, foram criadas diversas estratégias, campanhas e rastreamentos que tiveram como resultado, entre outros exemplos, a erradicação da poliomielite (em 1989) e, mais recentemente, o controle de doenças como a rubéola e o sarampo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003).

Segundo Santos et al. (2011), o Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde tem como principais objetivos o controle ou erradicação de doenças infectocontagiosas e imunopreveníveis por meio de amplas coberturas vacinais, e o entendimento por parte das máes sobre a importância dessa atividade e o quanto ela contribui para o alcance do objetivo do programa. O PNI foi institucionalizado devido a um somatório de fatores, de âmbito nacional e internacional, que convergiam para estimular e expandir a utilização de agentes imunizantes, buscando a integridade das ações de imunizações realizadas no país. O Programa passou a coordenar, assim, as atividades de imunização desenvolvidas rotineiramente na rede de serviços e, para tanto, traçou diretrizes pautadas na experiência da Fundação de Serviços de Saúde Pública (FSESP), com a prestação de serviços integrais de saúde através de sua rede própria (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003).

"Atualmente, a imunização constitui-se uma tecnologia de grande importância para a saúde preventiva que abrange a população de forma global, conferindo proteção individual e coletiva contra sérias doenças" (LOPES et al., 2013). A imunização deve ser compreendida como modificador no curso das doenças devido a sua interferência no índice de morbidade e mortalidade das condições infecciosas evitáveis pela vacinação. Dessa maneira, ela é um importante indicador de saúde das populações, considerando principalmente a atenção às crianças e a qualidade da assistência dispensada pelos sistemas e serviços de saúde. A análise desse indicador

auxilia no processo de planejamento desses serviços, especialmente na reestruturação das ações de prevenção e proteção à saúde. A imunização "pertence ao nível da atenção primária de baixa complexidade, representando um dos grandes avanços na tecnologia médica nas últimas décadas, constituindo-se no procedimento de melhor relação custo e efetividade no setor saúde." (CARNEIRO et al., 2013). Portanto, é indiscutível a relevância da imunização adequada à população, principalmente quando se considera a cobertura vacinal durante a infância, que se mostra determinante na queda do coeficiente de mortalidade infantil e melhora no nível de saúde de uma comunidade (BUJES, 2012).

A vacina pneumocócica, por exemplo, protege contra a bactéria *Streptococcus pneumoniae*, o pneumococo, causador de doenças pneumocócicas invasivas, como a meningite, a pneumonia, otites, sinusites e bacteremias na infância. No Brasil, a cobertura dessa vacina é de 58% a 70% contra infecções pneumocócicas invasivas causadas pelos sorotipos presentes na vacina. A vacinação também é importante pela redução do estado de portador do pneumococo por inibição da colonização, reduzindo a transmissão da doença, inclusive em outras faixas etárias (CARVALHO; MACHADO, 2014). De acordo com Gomes (2001), a eficácia da vacina pneumocócica é de cerca de 90% em prevenir bacteremia e pneumonia pneumocócica em adultos jovens, sem outra doença, o que deixa clara a importância da vacinação.

O calendário de vacinação infantil apresenta certas diferenças conforme o órgão que o emite (Ministério da Saúde, Sociedade Brasileira de Pediatra e SBIm – Sociedade Brasileira de Imunizações). Entretanto, o modelo utilizado segue as recomendações do Ministério da Saúde publicadas em junho de 2014 e que abrange, para uma faixa etária que varia desde ao nascimento até os cinco anos de idade, as seguintes vacinas:

- · Nascimento: BCG e Hepatite B
- · Dois meses: primeira dose da Pentavalente, Poliomielite inativada, Rotavírus e Pneumocócica
- · Três meses: primeira dose da Meningocócica C
- · Quatro meses: segunda dose da Pentavalente, Poliomielite inativada, Rotavírus e Pneumocócica
- · Cinco meses: segunda dose da Meningocócica C
- Seis meses: terceira dose da Pentavalente, Poliomielite inativada
- · Nove meses: Febre Amarela
- Doze meses: Tríplice Viral, o reforço da Pneumocócica e reforço de Meningocócica C

- · Quinze meses: reforço da Tríplice Bacteriana, VOP, Tetra Viral e Hepatite A
- · Quatro anos: reforço da Tríplice Bacteriana, VOP e Febre Amarela

"A vacinação é uma ação preventiva oferecida ao povo e sua utilização depende, necessariamente, da decisão pessoal de ir vacinar-se, ou de decisão dos pais ou responsáveis de levar suas crianças para serem vacinadas" (GONÇALVES; MACHADO, 2008). Sendo assim, é necessário conscientizar os cuidadores a frequentar rotineiramente os postos de saúde, visando a sempre manter o cartão de vacinação da criança atualizado. A campanha, diferentemente da vacinação que já está programada no calendário, é uma estratégia utilizada quando há necessidade de obter determinado resultado como, por exemplo, controlar mais rapidamente certa doença.

Dificuldade de acesso ao posto de saúde, escassez de vacinas, esquecimento e enfermidade no dia da vacinação estão entre os possíveis fatores que podem dificultar a realização da imunização na época adequada (CARNEIRO et al., 2013). Portanto, o conhecimento desses fatores pode ser de grande utilidade na elaboração de estratégias para a manutenção da vacinação em dia, além de aumentar a eficácia da campanha, contribuindo, assim, para a promoção da saúde infantil.

O objetivo do estudo foi avaliar quais vacinas apresentaram maior percentual de atraso entre crianças de 0-5 anos incompletos e os principais motivos que levaram a esse atraso, bem como os dados socioeconômicos das respectivas máes nos três principais postos de saúde de Barbacena nos dias "D" das campanhas nacionais.

2 MÉTODOS

2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E POPULAÇÃO

Foi realizado um estudo de corte transversal referente ao número de crianças com atraso vacinal levando em consideração os dias da campanha de vacinação nos quais se pudesse obter a maior amostragem a partir da análise de campanhas anteriores realizadas no município de Barbacena. Para tal, foi realizado em três dias "D", sendo dois realizados em 2014 e um, em 2015. Esses dias, normalmente, ocorrem em um sábado durante a campanha de vacinação, quando as unidades de saúde abrem de 8 às 17 horas exclusivamente para atender o público alvo, e têm como objetivo não só aplicar a vacina proposta pela campanha, mas também atualizar o cartão das crianças.

No ano de 2014, diferentemente dos demais, o Dia "D" de Mobilização Nacional foi realizado em dois momentos: no dia 8 de novembro, primeiro dia da campanha, e no dia 22 de novembro, último dia. Nesse ano, houve outra mudança: a data prevista para a realização da campanha nacional teria seu início e também dia "D" programado para 9 de agosto de 2014, mas teve sua realização transferida para novembro. Houve inclusive prorrogação desta até o dia 12 dezembro, pois, segundo o Ministério da Saúde, a campanha não havia atingido a meta de vacinação de 95% do público-alvo. No ano de 2015, a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite ocorreu do dia 15 a 31 de agosto, e o dia "D" foi realizado no primeiro dia.

Para este estudo, os dados utilizados foram os coletados nos três postos de saúde que recebem o maior contingente de crianças da cidade de Barbacena, sendo eles: a Unidade Central de Vacinação, e as UPAs (Unidade de Pronto Atendimento) Santa Efigênia e Rubens Crespo. A coleta de dados foi realizada após a autorização prévia da Secretaria Municipal de Saúde de Barbacena e após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis das crianças.

2.2 COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS DO ESTUDO

Os dados foram coletados por duplas de acadêmicos da Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOBE), durante as campanhas (das 8 às 17 horas) em cada posto de saúde. A amostragem foi não randomizada por julgamento em crianças de 0 a 5 anos incompletos.

O questionário foi aplicado a 100% das crianças com atraso vacinal nas três salas de vacina do SUS (Sistema Único de Saúde). No que diz respeito à caracterização da situação vacinal como "em atraso", na literatura pesquisada não foram encontradas informações oficiais que estabelecessem qual período, após a data prevista para a vacinação, deveria ser considerado como sendo de atraso significativo. Alguns autores, em trabalhos recentemente publicados, estabeleceram como atraso as crianças que estavam em falta com a vacinação há um mês ou mais (CARNEIRO et al., 2013). Sendo assim, neste estudo foi utilizado como parâmetro para se aplicar o questionário crianças que estavam com vacinas em atraso em período superior a 30 dias após a data prevista para determinada vacina.

Após a constatação do atraso vacinal pelos funcionários do posto e seguinte encaminhamento para os acadêmicos,

um questionário padronizado (Apêndice 1) foi utilizado para a coleta de dados da pesquisa. Assim, a solicitação ocorreu verbalmente, esclarecendo o acompanhante sobre o objetivo do trabalho, e garantindo o sigilo de suas informações. Em seguida, o termo de consentimento foi entregue para ser assinado (Apêndice 2). A coleta das informações foi realizada respeitando a privacidade dos indivíduos, de modo a não gerar constrangimentos. Cada entrevistado respondeu a perguntas objetivas que constavam no questionário, sendo que este foi preenchido pelos agentes da pesquisa. Cabe ressaltar que, na ocorrência de mães com mais de dois filhos em situação de atraso vacinal, foram aplicados dois questionários diferentes com as informações de cada criança.

As variáveis estudadas foram: idade da criança, sexo, grau de parentesco do acompanhante, idade, grau de escolaridade, estado civil e profissão materna; foi avaliado também o número de irmãos, a renda familiar, quais vacinas estão atrasadas e principalmente qual o motivo do atraso.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Em relação aos critérios de inclusão, foram avaliados no estudo crianças com idade entre 0-5 anos incompletos que possuíam atraso vacinal. Os critérios de exclusão determinantes foram a não aceitação em participar da pesquisa, crianças com idade fora da faixa etária do estudo e aquelas que não apresentaram o cartão de vacinação.

2.4 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da FHEMIG sob o número de protocolo CAAE: 32225514.8.0000.5119

2.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os questionários aplicados foram transcritos para planilha digital e processados com *software* estatístico STATA V 9.2 para produção de frequências absolutas e relativas, apresentando o intervalo de confiança de 95% das prevalências observadas.

3 RESULTADOS

O presente estudo foi realizado em três UBS (Unidade Básica de Saúde) da cidade de Barbacena (MG), durante três dias "D" de campanhas de vacinação contra sarampo e poliomielite. Para cálculo e melhor análise dos resultados,

foi considerado a campanha de vacinação do ano de 2014 como tendo um único dia "D" (22 de novembro) e a de 2015 como realmente foi, no dia 15 de agosto. Foram aplicados um total de 112 questionários, cada um referente a uma criança que apresentava atraso vacinal no cartão de vacinação, aos acompanhantes.

Durante a pesquisa, foram avaliadas crianças cuja idade variava entre 0 e 5 anos incompletos, sendo que o atraso prevaleceu entre aquelas que apresentavam de 48 meses a 59 meses e 29 dias. De um total de 112 crianças pesquisadas, 48 delas não possuíam irmão (42,86%) e 41 delas (36,61%) possuíam apenas um irmão. O número máximo de irmãos encontrados na pesquisa realizada foi de cinco, sendo que esse valor foi presente em apenas um pesquisado. Dentre todas as mães pesquisadas, 71 (63,39%) eram casadas, 36 (32,14%) eram solteiras, 4 (3,57%) eram divorciadas e apenas 1 (0,89%), viúva.

Outras características relevantes das máes e das crianças estão apresentadas na Tabela 1. Pode-se observar que, em relação ao grau de parentesco dos acompanhantes, percebese que a maioria eram as próprias máes. A maior taxa de atraso foi observada naquelas máes cuja idade se encontrava no intervalo de 29 a 38 anos (faixa etária intermediária).

Tabela 1: Sexo das crianças pesquisadas, grau de parentesco dos adultos que acompanharam as crianças e idade das máes das crianças pesquisadas nos postos de saúde durante os dias "D" de duas campanhas de vacinação (2014/2015) no município de Barbacena - (MG).

Variáveis	N	%	IC95
Sexo			
Feminino	52	46,43	37,19 - 55,66
Masculino	60	53,67	44,43 - 62,90
Total	112	100	
Grau Parentesco			
Mãe	85	75.89	67,96 - 83,81
Pai	14	12,50	6,37 - 18,62
Outros	13	11,60	5,66 - 17,53
Total	112	100	
Idade			
18 a 28 anos	44	40,74	31,64 - 49,83
29 a 38 anos	50	46,29	37,05 - 55,52
39 a 48 anos	14	12,96	6,73 - 19,18
Não souberam informar	4	3,57	0,37 - 7,62
Total	112	100	

Fonte: Os autores (2015).

Em relação às características socioeconômicas, pode-se observar que a maior prevalência da escolaridade materna

foi ensino médio completo, seguido do ensino médio incompleto. Quanto à renda familiar, foi encontrada maior prevalência de famílias com renda de um até dois salários mínimos. A profissão "do lar" foi a mais prevalente; entretanto, muitas profissões pontuais também foram encontradas e agrupadas como "outras", como, por exemplo, manicure, técnica de enfermagem, auxiliar de farmácia, etc. Esse conjunto totalizou uma porcentagem significativa.

Tabela 2: Grau de escolaridade, renda familiar (em salários mínimos) e profissões mais prevalentes das mães das crianças pesquisadas durante os dias "D" de duas campanhas de vacinação (2014/2015) no município de Barbacena -(MG).

1 3 1		1	, ,
Variáveis	N	%	IC95
Escolaridade			
Ens. Fundamental Incompleto	9	8,33	3,21 - 13,44
Ens. Fundamental Completo	19	17,59	10,53 - 24,64
Ensino Médio Incompleto	13	12,04	6,01 - 18,06
Ensino Médio Completo	42	38,89	29,86 - 47,91
Ensino Superior Completo	16	14,81	8,23 - 21,38
Pós-graduação	8	7,41	2,55 - 12,26
Não sabiam informar	5	4,46	0,63 - 8,28
Renda			
Até 1	2	1,79	0,00 - 4,24
Acima de 1 até 2	34	30,36	21,84 - 38,87
Acima de 2 até 3	23	20,54	13,05 - 28,02
Acima de 3 até 4	20	17,86	10,76 - 24,95
Acima de 4 até 5	7	6,25	1,76 - 10,73
Mais de 5	15	13,40	7,09 - 19,70
Não sabe	11	9,82	4,30 - 15,33
D. C. r			
Profissões			
Do lar	33	30,56	22,02 - 39,09
Professora	6	5,56	1,31 - 9,80
Estudante	5	4,63	0,73 - 8,52
Secretária	4	3,71	0,20 - 7,21
Doméstica	3	2,78	0,00 - 5,82
Faxineira	3	2,78	0,00 - 5,82
Funcionária Pública	3	2,78	0,00 - 5,82
Outras	51	47,22	37,97 - 56,46
Não souberam informar	4	3,57	0,13 - 7,00

Fonte: Os autores (2015).

Quando avaliadas as vacinas em atraso, foi observado que as mais prevalentes foram a DTP na dose de 48 meses e a Triviral na dose de 15 meses.

Já na avaliação das explicações para os atrasos vacinais, os principais motivos encontrados estão explicitados na Tabela 4. Os mais prevalentes relatados foram presença de sintomas no dia da vacinação (20,40%), desconhecimento (16,83) e esquecimento (15,81%). Orientação profissional

e falta de vacina no posto também tiveram relevância. Em relação ao quesito "Outros" motivos apresentados, as diferentes justificativas, também dadas pelas mães, foram, por exemplo, dificuldade de acesso ao posto e necessidade de DTP acelular.

Tabela 3: Vacinas avaliadas durante os dias "D" de duas campanhas de vacinação (2014/2015) no município de Barbacena -(MG).

Vacinas	N	<u></u> %	IC95
DTP	70	35,71	29,00 - 42,42
2 meses	0	0,00	0,00 - 0,00
4 meses	1	1,43	0,00 - 4,21
6 meses	4	5,71	0,27 - 11,14
15 meses	12	17,14	8,31 - 25,96
48 meses	53	75,71	65,66 - 85,75
Tríplice Viral	33	16,83	11,59 - 22,07
12 meses	11	33,33	17,24 - 49,41
15 meses	22	66,66	50,57 - 82,74
Hepatite A	18	9,18	5,14 - 13,22
Febre Amarela	17	8,67	4,73 - 12,61
Pneumocócica	17	8,67	4,73 - 12,61
2 meses	0	0,00	0,00 - 0,00
4 meses	1	5,88	0,00 - 17,06
6 meses	5	29,41	7,75 - 51,06
12 meses	11	64,71	41,99 - 87,42
Varicela	12	6,12	2,76 - 9,47
Poliomielite	8	4,08	1,31 - 6,85
2 meses	0	0,00	0,00 - 0,00
4 meses	1	12,50	0,00 - 35,41
6 meses	7	87,50	64,58 - 100,00
Meningocócica	10	5,10	2,02 - 8,18
3 meses	1	12,50	0,00 - 32,99
5 meses	2	25,00	0,00 - 51,83
15 meses	7	87,50	67,00 - 100,00
Hepatite B	5	2,55	0,34 - 4,75
Ao nascer	0	0,00	0,00 - 0,00
2 meses	0	0,00	0,00 - 0,00
4 meses	1	20,00	0,00 - 55,06
6 meses	4	80,00	44,93 - 100,00
Hib	4	2,04	0,06 - 4,02
2 meses	0	0,00	0,00 - 0,00
4 meses	1	25,00	0,00 - 67,43
6 meses	3	75,00	32,56 - 100,00
Rotavírus	2	1,02	0,00 - 2,42
2 meses	0	0,00	0,00 - 0,00
4 meses	2	100,00	100,00 - 100,00
BCG	0	0,00	0,00 - 0,00
Total	196	100	

Fonte: Os autores (2015).

Nota: A prevalência de cada tipo de vacina foi calculada a partir do número total de doses aplicadas.

Tabela 4: Principais motivos do atraso vacinal observados durante os dias "D" de duas campanhas de vacinação (2014/2015) no município de Barbacena -(MG).

Motivos	N	%	IC95
Sintomas	40	20,40	14,75 - 26,04
Desconhecimento	33	16,83	11,59 - 22,06
Esquecimento	31	15,81	10,70 - 20,91
Orientação profissional	23	11,73	7,22 - 16,23
Falta de vacina	23	11,73	7,22 - 16,23
Problemas pessoais	13	6,63	3,14 - 10,11
Espera pela campanha	9	4,59	1,66 - 7,51
Outros	24	12,24	7,65 - 16,82
Total	196	100	_

Fonte: Os autores (2015).

Nota: A prevalência de cada motivo foi calculada a partir do número total de doses aplicadas durante as campanhas.

4 DISCUSSÃO

Nos dias avaliados, foram encontradas 112 crianças com vacinas em atraso que compareceram nos três postos do estudo. O número de vacinas em atraso foi de 196, já que algumas crianças apresentavam mais de uma vacina atrasada. É importante ressaltar que o questionário deste estudo foi planejado de forma a analisar as vacinas em separado. No calendário do PNI, algumas vacinas podem ser aplicadas junto com outras em algumas doses, como é o caso da hepatite B, que é aplicada isolada ao nascimento e posteriormente é aplicada como pentavalente. Assim acontece também com a DPT, que é aplicada junto com a vacina contra o Haemophilus influenzae tipo B no primeiro ano de vida e posteriormente é aplicada isoladamente nos reforços. E, mais recentemente, a entrada da vacina contra varicela, que é aplicada em associação com a Tríplice Viral em seu reforço com 15 meses. A análise das vacinas de forma isolada foi apenas para facilitar a interpretação dos dados.

Analisando o nível de escolaridade materna e a renda familiar das crianças com vacina em atraso, foi encontrada maior prevalência de mães com ensino médio completo e renda familiar de até três salários mínimos. Segundo o estudo de Bujes (2012), o percentual de atraso vacinal infantil se mostrou mais significativo nas famílias de baixa renda e naquelas cujas mães apresentavam principalmente ensino fundamental. O estudo de Carneiro et al (2013) corrobora essa estatística. Uma possível justificativa para o encontro de maior percentual de mães com ensino médio completo neste estudo é que as mães de menor escolaridade provavelmente compareceram aos postos de saúde para

atualização do cartão de vacina das crianças cadastradas no Programa Saúde da Família do Governo Federal, pois este é um pré-requisito para a manutenção do benefício do Bolsa Família. Isso ocorreu nos meses de agosto e setembro (período anterior ao estudo) nos anos de 2014 e 2015, o que pode ter interferido no perfil da amostra.

Em relação às vacinas, os atrasos mais significativos foram: DTP e Triviral. É importante ressaltar que, considerando a dose de reforço da DTP (48 meses), foram encontrados diversos cartões cuja data prevista para essa dose não havia sido definida com precisão, constando apenas "4 anos", o que pode ter influenciado no grande número de crianças que apresentaram atraso nessa dose da vacina. Além disso, algumas mães e acompanhantes relataram desconhecer o atraso, por não terem sido informados em relação à mudança do calendário de vacinação, ocorrida em agosto de 2012, que antecipou esse reforço da DTP de 60 para 48 meses. Constatou-se também uma porcentagem de atraso significativo da vacina Triviral, principalmente na dose de 15 meses. Uma das possíveis explicações para esse achado é que, anteriormente, o reforço da Triviral era feito aos 4 anos de idade e, com a mudança do calendário, não houve tempo suficiente para informar os responsáveis sobre a alteração.

As outras vacinas com atraso significativo foram: Meningocócica – dose de 15 meses; Pneumocócica – dose de 12 meses; Hepatite B – dose de 6 meses; Poliomielite e Hib – dose de 6 meses e Rotavírus – dose de 4 meses. Foi observado que o atraso é agravado nos retornos e segundas doses, tese confirmada pela literatura (GATTI; OLIVEIRA, 2005; 2010; LUHN et al, 2011).

Segundo Luhn et al (2011), as vacinas administradas em dose única apresentam cobertura vacinal elevada, enquanto as doses de reforço, administradas no segundo ano de vida (como, por exemplo, no caso da DTP), apresentam baixos índices, devido às faltas ou aos atrasos no esquema de vacinação. Porém, existem ainda outros fatores que justificam a situação. Em um estudo realizado por Gatti e Oliveira (2005), o esquecimento foi o motivo mais apontado pelos pais para o atraso da vacinação. Esse fenômeno acontece, principalmente, nas doses de reforços das vacinas que devem ser administradas entre 4 e 6 anos de idade. Conforme Ramos et al. (2010), isso ocorre devido ao fato de a criança permanecer um período longo sem receber vacinas, criando uma percepção psicológica de tranquilidade, que gera um esquecimento casual.

Muitos são os motivos relatados pelos acompanhantes para o atraso vacinal, mas no presente estudo os mais prevalentes foram a "presença de algum sintoma" no dia da vacinação, o "desconhecimento", o "esquecimento" e a "orientação profissional". Todos esses motivos podem ser interpretados como falha na informação e sensibilização da população para a necessidade de manter a vacinação em dia.

Neste estudo, 20,40% das justificativas apresentadas para o atraso vacinal foram a presença de algum sintoma que a criança apresentava no dia previsto da vacinação. Isso remete às falsas contraindicações, que, segundo Gonçalves e Machado (2008), adiam ou suspendem a vacinação, tais como: doenças infecciosas comuns ou alergias, desnutrição, prematuridade ou baixo peso ao nascer, internações hospitalares, diarreia leve ou moderada. As contraindicações verdadeiras para a não vacinação são bem restritas e são condições graves, como imunodeficiência congênita ou adquirida, neoplasia maligna, em tratamento com corticosteroides em esquemas imunodepressores (2mg/ dia de prednisona, por mais de uma semana em crianças) ou submetidas a outras terapêuticas imunodepressoras (quimioterapia antineoplásica, radioterapia), transfusão de sangue ou plasma, doenças agudas febris graves.

Foi encontrado também um número significativo (11,73%) de relatos de atraso devido à orientação do profissional de saúde. Cabe questionamento sobre a qualidade dessa informação. Molina et al. (2007) observaram em seu estudo que as informações fornecidas pelos funcionários nas salas de vacina, tais como vacinas aplicadas, reações adversas, e agendamento da próxima vacina foram inadequadas ou inexistentes. Apenas dois terços dos acompanhantes relataram lembrar de ter recebido informações e orientações sobre a vacinação. Um estudo com crianças do Hospital Infantil Albert Sabin, em Fortaleza (CE), constatou falha dos profissionais no ato de analisar o cartão de vacina em 76% dos casos pesquisados (SILVA; VASQUES, 2004).

No que concerne à falta de vacina, a pesquisa revelou que esta representa 11,73% das justificativas apresentadas para o atraso vacinal. É preciso lembrar que todo momento que um indivíduo procura um serviço para receber um imunobiológico e por algum motivo não o recebe, é uma oportunidade perdida de vacinação (SILVA; VASQUES, 2004). Não deveria haver carência de vacinas em decorrência da sua grande importância no controle das doenças imunopreveníveis.

Sendo assim, uma possível alternativa para minimizar tais questões seria uma melhor capacitação dos profissionais de saúde, pois são a eles que as mães e acompanhantes recorrem no momento de dúvida, que devem ser sanadas corretamente.

O programa de vacinação é complexo, e exige muita atenção e responsabilidade [...]. Devido a esse cenário e à grande rotatividade de profissionais, é preciso que o pessoal que exerce função em sala de vacina seja capacitado permanentemente. Esse profissional precisa conhecer todas as informações, pois é dele a obrigação de orientar os pais, e caso algum problema aconteça, é esse profissional que a mãe procurará primeiro devido ao vínculo formado dentro da sala de vacina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003).

É consenso que propagandas são essenciais para o sucesso das campanhas de vacinação. Todavia, durante a execução do estudo, foi observada escassa divulgação dos dias de aplicação das vacinas, realizada apenas às vésperas das campanhas. Isso pode ter sido um fator que interferiu na amostragem final do trabalho, pois a população teve pouco conhecimento sobre as datas de início e término da campanha e sobre os horários de funcionamento dos postos. Portanto, é essencial que propagandas sejam implementadas com antecedência, para que a população em geral tenha conhecimento das campanhas de imunização. Isso é de suma importância para o sucesso e adesão da população e para que sejam corrigidos eventuais atrasos nos cartões de vacina.

No presente estudo, algumas limitações foram apresentadas, como a escassa divulgação da campanha de vacinação, além do fato de as crianças terem atualizado seu cartão anteriormente à campanha. Tais fatores levaram a uma redução do número de crianças esperadas para a avaliação.

5 CONCLUSÃO

Foram encontrados atrasos em todas as vacinas consideradas no calendário de vacinação do Ministério da Saúde, com exceção da BCG. O atraso mais prevalente aconteceu na DTP, seguido pela Triviral, Hepatite A, Febre Amarela, Pneumocócica, Varicela, Poliomielite, Meningocócica, Hepatite B, Haemophilus Influenzae B e Rotavírus. Diversas foram as justificativas encontradas para o atraso vacinal, merecendo destaque, por ordem de prevalência: sintomas no dia da vacinação, desconhecimento, esquecimento, orientação profissional e falta de vacina.

O grande problema observado foi, provavelmente, a falta de informação, tanto dos cuidadores quanto dos profissionais de saúde. Entretanto, é necessário expandir o estudo a outros postos e também municípios para avaliar se os resultados foram apenas pontuais ou se se repetem em outras regiões do país.

O programa de vacinação do Brasil é considerado um dos programas de promoção de saúde pública mais significativos por ter erradicado doenças graves e, consequentemente, diminuído a mortalidade infantil desde sua implantação. A sua manutenção é um desafio aos gestores de saúde das esferas municipal, estadual e federal para evitar que doenças imunopreveníveis erradicadas do Brasil e outras que estão sob controle voltem a preocupar os médicos e as autoridades sanitárias. A criança precisa da vacina mesmo que a doença não esteja mais circulante. Assim, a percepção das justificativas que levam ao atraso vacinal auxilia na promoção do cumprimento dos objetivos do programa de vacinação.

6 REFERÊNCIAS

BUJES, M. K. Motivos do atraso vacinal em crianças e estratégias utilizadas para amenizar o problema: uma pesquisa bibliográfica. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde Pública)—Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CARNEIRO, S. G.; RIBEIRO, T. T.; CARDOSO, M. D. T.; STRAPASSON, J. F.; COSTA, A. F. B.; GUINA, F. D. Avaliação da Cobertura Vacinal em crianças de 2 meses a 5 anos na Estratégia Saúde da Família. **Caderno UniFOA**, Volta Redonda, ed. 22, p. 63-72, ago. 2013.

CARVALHO, A. P.; FARIA, S. M. Artigo de revisão: Vacinação da criança e do adolescente. Residência Pediátrica, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, supl. 1, p. 10-22, set./dez. 2014.

GATTI, M. A. N.; OLIVEIRA, L. R. Crianças faltosas à vacinação, condições de vida da família e concepção sobre vacina: um inquérito domiciliar. **Salusvita**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 427-436, 2005.

GOMES, L. Fatores de risco e medidas profiláticas nas pneumonias adquiridas na comunidade. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 97-114, mar. 2001.

GONÇALVES, S. M. L.; MACHADO, M. F. A. S. Opinião de um grupo de cuidadores sobre a imunização básica. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 9, n. 1, p. 45-51, jan./mar. 2008.

LOPES, E. G.; MARTINS, C. B. G.; LIMA, F. C. A.; GAÍVA, M. A. M. Situação vacinal de recém-nascidos de risco e dificuldades vivenciadas pelas máes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 3, p. 338-344, jun. 2013.

LUHN, K. R.; CARDOSO, M. R. A.; WALDMAN, E. A. Cobertura vacinal em menores de dois anos a partir de registro informatizado de imunização em Curitiba, PR. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 90-98, fev. 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portal da Saúde**. 2014. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/197-secretaria-svs/13600-calendario-nacional-de-vacinacao. Acesso em: 10 jul. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações – 30 anos. Brasília, 2003. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2014.

MOLINA, A. C.; GODOY, I.; CARVALHO, L. R.; JÚNIOR, A. L. C. Situação vacinal infantil e características individuais e familiares do interior de São Paulo. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 29, n. 2, p. 99-106, jul./dez. 2007.

RAMOS, S. F.; PAIXÃO, J. G. M.; DONZA, F. C. S. et al. Cumprimento do calendário vacinação de crianças em uma unidade de saúde da família. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Pará, v. 1, n. 2, p. 55-60, jun. 2010.

SANTOS, L. B.; BARRETO, C. C. M.; SILVA, F. L. S.; SILVA, K. C. O. Percepção das mães quanto à importância da imunização infantil. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 12, n. 3, jul./set. 2011.

SILVA, E. A.; VASQUES, F. S. Investigação vacinal: uma ação preventiva em pacientes internados. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 28-34, jan./mar. 2004.