

Situação vacinal infantil e características individuais e familiares do interior de São Paulo

Ana Cláudia Molina^{1*}, Ilda de Godoy², Lúcia Raquel de Carvalho³ e Antonio Luiz Caldas Júnior⁴

¹Departamento de Enfermagem, Faculdade Marechal Rondon, Rodovia Vicinal Dr. Nilo Lisboa Chavasco, 5000, 18650-000, São Manuel, São Paulo, Brasil. ²Departamento de Enfermagem, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brasil. ³Departamento de Bioestatística, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brasil. ⁴Departamento de Saúde Pública, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brasil. Autor para correspondência. E-mail: acmolina@fmr.edu.br

RESUMO. O estudo teve como objetivo descrever e analisar características individuais e familiares das crianças e características do serviço de saúde e suas relações com a situação vacinal para diferentes tipos de vacinas e doses. Utilizaram-se três fontes de informações: registros do Sistema Municipal de Informação em Saúde, carteira de vacinação e entrevista, mediante questionário fechado. As famílias entrevistadas estavam em fase de “maturação” de crescimento, com proles de um ou dois filhos; os cuidadores eram, na maioria, mães jovens, economicamente inativas e havia facilidade de acesso ao serviço de saúde. Cerca de 30% não receberam orientação sobre a vacina aplicada, reações e retorno da próxima vacina. Os maiores atrasos foram das vacinas contra o sarampo (6,3%) e o *Haemophilus influenzae* tipo B (4,2%). Observa-se que o motivo do atraso vacinal e a não-vacinação parecem estar mais relacionados a características do serviço do que às da população.

Palavras-chave: cobertura vacinal, imunização, perda de oportunidade vacinal, sistema de informação em saúde, vacinação.

ABSTRACT. *Childhood immunization status, and individual and family characteristics in the interior of São Paulo.* The aim of this study was to describe and analyze individual and family characteristics of children and those of health services, as well as their relationship with the immunization status for different kinds of vaccines and doses. Three sources of information were used: records from the Municipal Health Information System, immunization charts, and interviews using closed-ended questions. The families interviewed still had one or two growing children; caretakers were usually young unemployed mothers with easy access to health services. Around 30% of them were not instructed on the vaccine being given, its reactions or when to return for the next shot. The greatest levels of tardiness occurred with the vaccines against measles (6.3%) and *Haemophilus influenzae* B (4.2%). It was possible to observe that tardiness or absence of vaccinations seem to have a stronger relationship with service characteristics than with population characteristics.

Key words: vaccination coverage, immunization, missed opportunity for vaccination, health information system, vaccination.

Introdução

A vacinação consiste na administração de antígenos processados em laboratório, em um indivíduo, e objetiva desencadear no organismo reações de imunidade, preparando-o para uma eventual invasão por microrganismos patogênicos (Gushiken e Chagas, 1992).

A Conferência Internacional sobre Cuidados Primários em Saúde, realizada em Alma Ata, em 1978, enfatizou a necessidade de os países, em desenvolvimento, implementar políticas de saúde capazes de melhorar os indicadores de

morbimortalidade, principalmente com ações de controle das doenças transmissíveis, entre essas ações, a vacinação (Gonçalves *et al.*, 1996).

Para manter alta qualidade do programa de imunização, é necessário que o indivíduo receba todas as doses necessárias de vacinas, seguindo corretamente o calendário vacinal, realizado nas datas apropriadas, principalmente durante o primeiro ano de vida, pois, dentre os cuidados primários de saúde, a vacinação é um dos que propicia resposta quase que imediata (Perry *et al.*, 1998).

O Ministério da Saúde do Brasil estabeleceu, como ideais e satisfatórias, coberturas maiores ou iguais a 90% para as vacinas DPT¹ e BCG; e maiores ou iguais a 95%, para vacinas contra sarampo, Sabin, HB e HiB (Ministério da Saúde, 2001). No Brasil, a vacinação passou a ser obrigatória para as crianças, no primeiro ano de vida, desde julho de 1977. Nessa mesma época, dispôs-se sobre a organização das ações de vigilância epidemiológica, o Programa Nacional de Imunização (PNI) e o modelo da Carteira de Vacinação, válida em todo o território nacional.

Embora as coberturas vacinais sejam atualmente satisfatórias, em termos médios, persiste a ocorrência de algumas doenças imunopreveníveis, seja pela ausência ou pelo atraso na administração das diferentes doses de vacina, seja pela possível existência de grupos populacionais em que se concentram susceptíveis, crescendo, portanto, o risco de transmissão e, mesmo, de surtos epidêmicos. É fundamental, portanto, conhecer-se correta e oportunamente a cobertura vacinal em diferentes populações e estratos sociais (Cealag, 2002).

As ações voltadas aos menores de cinco anos são desenvolvidas na rotina das unidades básicas de saúde, nos dias regionais e nacionais de multivacinação e por intermédio de ações específicas de intensificação, cobrindo a totalidade dos nascidos em cada ano e completando o esquema daqueles que, por diferentes motivos, não foram vacinados no primeiro ano de vida (Brasil, 2001).

Os responsáveis pela vacinação da população de uma região, pertencente a uma unidade básica de saúde, não devem ser unicamente os profissionais que fazem a vacinação, bem como a vacinação também não deve ocorrer apenas quando a mãe ou responsável comparece ao serviço exclusivamente para vacinar a criança e, sim, em todas as ocasiões em que a criança é assistida na unidade de saúde (atendimento, orientação, consulta médica e de enfermagem, curativos, atendimento odontológico etc.) (Mascaretti *et al.*, 1996).

Para promover o aumento da cobertura vacinal, os profissionais de saúde devem zelar pela imunização das crianças desde seu nascimento, ainda no hospital, quando se deve iniciar a vacinação e prosseguir na visita domiciliar ao recém-nascido; e sempre que este venha à unidade, otimizar as oportunidades de imunização, sempre que necessário for (Gatti, 2001; Hughart *et al.*, 1997).

Oportunidades perdidas de vacina ocorrem por falta de conhecimento dos pais ou responsáveis quanto ao calendário vacinal e também ao medo das reações e contra-indicações vacinais; à insegurança da vacina; à oposição geral a qualquer vacina; e até à falta de motivação em vacinar (Angelillo *et al.*, 1999).

Além disso, as oportunidades perdidas de vacinação relacionam-se a fatores estruturais dos serviços de saúde, tais como: retardo no agendamento das consultas; falta de consultas noturnas ou nos finais de semana; filas e tempo de espera; falta de brinquedos e distração para as crianças durante a espera; falta de pessoal, equipamentos, insumos e vacinas. Outro fator recorrente é a incorreta contra-indicação da vacina na presença de doenças (Gonçalves *et al.*, 1996; Silva *et al.*, 1999).

Para que o PNI obtenha êxito, não depende só dos serviços de saúde, mas também da condição social da família, especialmente da escolaridade materna. Essa questão já foi levantada por Barbosa *et al.* (1978) que recomenda elevação do número de doses do esquema básico da vacina Sabin para se contrapor ao menor comparecimento de crianças de baixo nível socioeconômico. Silva *et al.* (1999), em localidade com coberturas médias aquém do recomendado, revelam situação mais desfavorável ainda para os filhos de pais sem escolaridade, desempregados e com rendimentos menores que um salário mínimo.

Alterações recentes, na sociedade brasileira, provocaram mudanças na estrutura familiar, nas condições de consumo, nas relações de poder e nos papéis reservados à mulher. Tais aspectos devem ser considerados quando são estudadas crianças faltosas à vacinação, pois os cuidadores destas podem não ser as mães e, sim, outros membros, adultos ou não, pertencentes ou não às famílias. Conhecer a estrutura familiar, grau de responsabilidade, além das condições sociais, pode facilitar a compreensão dos determinantes das coberturas vacinais (Goldani, 1994; Carvalho, 1995; Ribeiro, 1995; Romanelli, 1995).

O enfermeiro e sua equipe são elementos-chave para o sucesso das ações de imunização, pois, além de passar maior tempo junto à população, possui, ou deve possuir habilidades necessárias para desenvolver ações educativas. Destaque-se a importância da presença do enfermeiro na sala de vacina, bem como sua responsabilidade na organização do serviço, que abrange, entre outras atividades, o treinamento e a capacitação da equipe em aspectos técnicos e educativos que necessitam ser abordados durante a vacinação (Rankin e Stallings,

¹ Neste trabalho, foram utilizadas as seguintes siglas para as vacinas: BCG (tuberculose); DPT (difteria, pertussis e tétano); SCR (sarampo, caxumba e rubéola); HiB (Haemophilus influenzae tipo B); HB (hepatite tipo B); Sabin (poliomielite), sarampo.

1996; Quirino, 1998). A identificação da cobertura vacinal e dos fatores responsáveis pelo retardo ou pela falta de imunizações é fundamental para a adequada monitorização dos programas de vacinação e para se identificar e atingir as crianças que não são vacinadas (Henderson *et al.*, 1998; Silva *et al.*, 1999; Brasil, 2001), sendo esses os propósitos e a justificativa da realização deste trabalho.

O objetivo geral deste estudo é descrever e analisar as características das crianças menores de cinco anos, matriculadas no Programa de Vacinação do Centro Municipal de Saúde do Jardim Cristina (Botucatu, Estado de São Paulo), no ano de 2002, e suas relações com a situação vacinal delas.

Os objetivos específicos são: a) descrever e analisar as características individuais e familiares das crianças e a situação vacinal das mesmas, com relação aos diferentes tipos e doses de vacinas; b) identificar associações entre a situação vacinal das crianças e suas características individuais, familiares e sociais, bem como fatores relacionados ao serviço de saúde.

Material e métodos

Procedimentos metodológicos

Em Botucatu, Estado de São Paulo, o acompanhamento da situação vacinal de crianças é feito por meio de carteiras de vacinação, de fichas vacinais existentes nas unidades de saúde e de relatórios emitidos pelo Sistema Municipal de Informações em Saúde (Simis) (Simis, 1997).

O presente estudo utilizou, como material, os seguintes instrumentos: a) registros do Simis; b) carteiras de vacina das crianças; e c) entrevistas - questionário com questões fechadas para a identificação das características das crianças e de seus familiares.

O Simis, desenvolvido em Botucatu, a partir de 1994, permite o controle da vacinação dos usuários (disponibilizando os dados por unidades) e dos lotes de vacinas; emite, também, o boletim mensal de doses aplicadas por faixa etária e o relatório mensal de produção.

Como primeira etapa de investigação deste estudo, realizou-se um levantamento das 496 crianças menores de cinco anos (de 0 – 4 anos 11 meses e 29 dias) inscritas no Centro Municipal de Saúde do Jardim Cristina, em Botucatu, e sua situação vacinal, constantes no relatório do Simis (universo de crianças registradas), em agosto de 2002.

Ainda no referido mês, no dia da Campanha Nacional de Multivacinação, foram entrevistados os acompanhantes de 272 crianças, das 496 cadastradas. Nos demais casos, foram realizadas visitas domiciliares, nas semanas subsequentes. Foram considerados como “perdas” os casos de endereço inexistente, em que vizinhos informaram que a criança não residia no endereço, ou após três tentativas frustradas de entrevista, em dias e horários distintos.

Dessa forma, os casos estudados foram enquadrados em três categorias: “crianças cadastradas no Simis” (496); “crianças entrevistadas” (424) e “crianças perdidas” (72).

As carteiras de vacinação das crianças foram reproduzidas (cópia reprográfica ou transcrição manual), e posteriormente confrontadas com os dados do Simis.

Para se avaliar a situação de cada dose de vacina encontrada no Simis e nas carteiras de vacinação, foi utilizado o calendário de vacinações vigente à época, no Estado de São Paulo (São Paulo, 1998). Os critérios de doses de vacina válidas, utilizados nesta pesquisa, foram os mesmos padronizados pelo Cealag (2002), em inquérito realizado em São Paulo.

Após avaliação das informações do Simis e das carteiras de vacina das crianças estudadas, todas as doses de vacinas realizadas ou que deveriam ter sido realizadas foram assim classificadas:

- em atraso vacinal (EAV) → crianças que na data de referência (24/08/2002), não tinham tomado a vacina adequada para a idade, considerando o atraso de 15 dias ou mais da data preconizada no calendário de vacinação;
- vacinada com atraso (VCA) → crianças vacinadas que receberam a vacina após 15 dias ou mais da data preconizada no calendário de vacinação;
- em dia (ED) → crianças que receberam a vacina com a idade preconizada ou em até 15 dias após a data referida no calendário de vacinação.

Os dados colhidos foram codificados, tabulados e processados no pacote estatístico Epi-Info Versão 6.04d. Para comparação de proporções, foram utilizados os testes de qui-quadrado e de Goodman. O nível de significância utilizado foi de 5%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição.

Cenário da investigação

O presente estudo foi realizado no município de Botucatu, Estado de São Paulo (240 km da capital), que, no ano de 2000, contava com 102.304

habitantes (IBGE, 2003).

Em 2002, a rede de serviços públicos de Saúde de Botucatu era composta por 13 unidades básicas de saúde e unidades de nível secundário (ambulatório de especialidades e dois hospitais gerais privados) e terciário (Hospital das Clínicas Universitário - Unesp).

O estudo foi realizado no Centro Municipal de Saúde (CMS), do Jardim Cristina, inaugurado em 1996, sendo unidade básica de referência para 9.116 habitantes (IBGE, 2003), em sua maioria, trabalhadores em ocupações produtivas e predominantemente manuais, com residência própria. Dentre os 2.492 domicílios da área, predominam as casas térreas de alvenaria rebocada, beneficiadas com rede de água e esgoto; a maioria das ruas dispõe de asfalto e iluminação pública.

O CMS do Jardim Cristina contava, em 2002, com uma enfermeira, cinco médicos (sendo dois pediatras), quatro dentistas, quatro auxiliares de enfermagem, dois auxiliares de consultório de dentista e um auxiliar de serviços gerais.

Resultados

Características da população em estudo

Das 496 crianças menores de cinco anos na área de estudo, cadastradas no Simis, não foram localizadas 72 (14,5%), consideradas crianças perdidas, em consequência de variados motivos, como: inexistência da casa ou da criança no endereço; casa fechada; mudança de bairro ou cidade e óbito, sendo que os demais 424 casos foram submetidos à entrevista.

A porcentagem de perdas, segundo bairros, apresentou dois padrões de comportamento: a) loteamentos com perdas entre 20 e 60% e b) conjuntos habitacionais com perdas inferiores a 4%.

Características gerais dos entrevistados

Características das crianças - A distribuição das crianças entrevistadas, de acordo com o sexo e idade foi homogênea, não havendo diferenças estatisticamente significativas. A média de idade, em anos, foi $2,1 \pm 1,4$.

Características das famílias - Metade das casas apresentava de quatro a cinco moradores, (amplitude de 2 a 17) e média de $4,6 \pm 1,8$ pessoas por domicílio. A maioria das famílias (75,7%) possuía um ou dois filhos (amplitude de um a sete) e média de 2,0 filhos por família, ou seja, prole reduzida. Em decorrência, metade das crianças entrevistadas era primogênita. Em 74,8% dos casos,

o pai era a pessoa de referência na família. A média de anos de estudo da pessoa de referência foi $7,9 \pm 3,5$ anos. A grande maioria possuía alguma ocupação (88,0%), sendo o desemprego mencionado em apenas 5,9% dos casos. A renda mensal média, na área, era 67% daquela encontrada no município como um todo.

Características do cuidador da criança - Em 92,0% dos casos, a mãe era a pessoa responsável pelos cuidados da criança; em 4%, avós; e 3,1%, o pai. A idade do cuidador variou entre 15 e 80 anos, sendo 61,7% entre 21 e 30 anos (média de $28,3 \pm 8,3$ anos). Em relação à escolaridade, 34,4% completaram o segundo grau, com média de 8,1 anos de estudo. Eram economicamente inativos 46,2% dos cuidadores (quase todos com ocupação do lar ou estudantes) e 41,3% encontravam-se ocupados.

Características do processo de vacinação

Em 90,6% dos casos, a responsável pela vacinação da criança era a mãe. A maioria (98,6%) referiu facilidade em chegar ao local de vacina, sendo que 78,5% o faziam a pé. Em 63,4% dos casos, as crianças eram vacinadas no mesmo local em que realizaram suas consultas médicas; ou seja, pouco mais de um terço delas eram levadas a consultar em outros serviços de saúde. A coincidência entre as datas de vacinação da criança e da consulta foi referida em 40,1% dos casos. A quase totalidade dos informantes (99,3%) referiu que a criança sempre era levada às campanhas de vacinação e que, em 84,9% das vezes, recebeu informações destas por meio de rádio e televisão.

Observou-se que apenas 68,2% das pessoas receberam orientação sobre a vacina que foi realizada; 70,0% sobre as reações que poderiam ocorrer e 68,6% sobre o agendamento da próxima vacina, ou seja, cerca de 30% das pessoas não foram devidamente orientadas nesses quesitos.

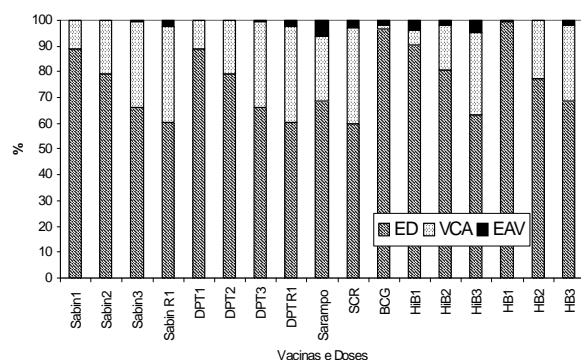
Das crianças que foram levadas ao CMS em busca de vacina, 85,8% receberam-na no mesmo dia. Nas demais (54 casos), a vacinação não ocorreu por ausência da vacina na UBS (38,9%), doença da criança (31,5%), ausência do funcionário responsável pela vacina (11,1%), horário de funcionamento inadequado (9,2%) e causas não-informadas (9,2%).

Situação vacinal

Observou-se que o atraso vacinal registrado no Simis é bastante superior àquele das carteiras, com diferenças, a maior de até 95,5 vezes (3ª dose Sabin e DPT); 15,3 vezes (BCG) e 5,6 vezes (1ª dose HB).

Situação vacinal das crianças entrevistadas

A Figura 1 apresenta a situação vacinal das crianças entrevistadas. Verifica-se que a vacina que apresentou maior atraso foi a contra o sarampo (6,3%), seguida pela 3ª dose de Hib (4,6%) e pela BCG (1,9%). Ressalta-se que vacinas aplicadas nos seis primeiros meses de vida apresentaram atraso vacinal igual ou próximo a zero.



Situação ED: carteiras em dia; Situação VCA: carteiras em dia, porém a criança recebeu alguma vacina com atraso; Situação EAV: carteiras em atraso vacinal

Figura 1. Distribuição percentual das crianças entrevistadas, segundo doses de vacina e situação vacinal, CMS Jd. Cristina, Botucatu, Estádio de São Paulo, Brasil, 2002.

Fonte: Carteira de vacinação.

A partir do segundo ano de vida, predominaram situações em que pelo menos uma vacina foi realizada com atraso (Tabela 1). A faixa etária de quatro anos ou mais apresentou atraso vacinal significativamente maior que nos dois primeiros anos de vida.

Tabela 1. Distribuição dos casos, segundo situação vacinal (carteira de vacinação) e idade, CMS Jd. Cristina, Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil, 2002.

Idade/anos	Situação Vacinal							
	ED		VCA		EAV		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0	54	68,4a	20	25,3b	5	6,3c	79	100,0
1	26	A	56	B	9	B	91	100,0
		28,6b		61,5a		9,9c		
2	26	B	46	B	10	B	82	100,0
		31,7b		56,1a		12,2c		
3	19	AB	44	AB	8	AB	71	100,0
		26,8b		62,0a		11,3b		
4	20	AB	54	AB	27	AB	101	100,0
		19,8b		53,5a		26,7b		
Total	145	A	220	A	59	A	424	100,0
		34,2		51,9		13,9		

Situação ED: carteiras em dia.

Situação VCA: carteiras em dia, porém a criança recebeu alguma vacina com atraso.

Situação EAV: carteiras em atraso vacinal.

(1) Letras minúsculas comparam percentuais nas linhas.

(2) Letras maiúsculas comparam percentuais nas colunas.

Ao longo dos primeiros cinco anos de vida, houve tendência decrescente de vacinação em dia; em contrapartida, aumentou o atraso vacinal.

Características das crianças entrevistadas e situação vacinal

O número de pessoas que moravam no domicílio não interferiu na situação vacinal das crianças. A vacinação em dia foi significativamente maior quando a família possuía até dois filhos ou quando o filho ocupava o primeiro ou segundo lugar na prole.

Não houve associação estatisticamente significativa entre situação vacinal e o nível de escolaridade e situação de emprego da pessoa de referência da casa, embora tenha ocorrido uma tendência de atraso vacinal nas pessoas de baixa escolaridade (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos casos, segundo situação vacinal (carteira de vacinação) e escolaridade da pessoa de referência, CMS Jd. Cristina, Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil, 2002.

Anos de estudo	Situação Vacinal							
	ED		VCA		EAV		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 a 3	9	21,4b A	24	57,1a A	9	21,4b A	42	100,0
4 a 7	41	31,3b A	70	53,4a A	20	15,2c A	131	100,0
8 a 10	33	33,7a A	53	54,0 a A	12	12,2b A	98	100,0
11 e +	62	40,5a A	73	47,7 a A	18	11,7b A	153	100,0
Total	145	34,2	220	51,9	59	13,9	424	100,0

Situação ED: carteiras em dia.

Situação VCA: carteiras em dia, porém a criança recebeu alguma vacina com atraso.

Situação EAV: carteiras em atraso vacinal.

(1) Letras minúsculas comparam percentuais nas linhas.

(2) Letras maiúsculas comparam percentuais nas colunas.

Com relação ao cuidador da criança, nível de escolaridade do mesmo e pessoa responsável em levar a criança para vacinar não se observaram diferenças estatisticamente significativas, porém repete-se a mesma tendência observada quanto à escolaridade da pessoa de referência da família.

Entre entrevistados, 96,7% referiram que a carteira da criança estava em dia, entretanto, na verdade, 12,9% apresentavam alguma vacina em atraso. Por outro lado, dos 10 casos que diziam haver atraso, apenas cinco estavam realmente em tal situação.

Observa-se, na Tabela 3, que, quando não foi oferecida orientação quanto à vacina aplicada, a situação “vacina realizada com atraso” ocorreu em 60,6% dos casos, significativamente superior às demais situações.

Quando não há orientação sobre possíveis reações, a vacina realizada com atraso foi maior em 63,5% dos casos, significativamente diferente daquele grupo em que a orientação ocorreu. Também houve presença significativamente maior de vacinação em atraso quando o recebimento de orientação sobre o retorno para vacinação deixou de ocorrer, (64,5% dos casos contra 46,7%, nos casos em que a orientação ocorreu).

Tabela 3. Distribuição dos casos, segundo o recebimento de orientação na sala de vacina sobre vacina aplicada, reações vacinais e realização da próxima vacina, CMS Jd. Cristina, Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil, 2002.

Orientado sobre qual vacina foi aplicada	Situação Vacinal							
	ED		VCA		EAV		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	107	37,0a	140	48,4a	42	14,5b	289	100,0
		A		A		A		
Não	34	26,8b	77	60,6a	16	12,6c	127	100,0
		A		A		A		
Não lembra	4	50,0a	3	37,5a	1	12,5a	8	100,0
		A		A		A		
Orientado sobre quais reações podem ocorrer	Situação Vacinal							
	ED		VCA		EAV		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	110	37,0a	143	48,1a	44	14,8b	297	100,0
		A		B		A		
Não	28	24,3b	73	63,5a	14	12,2b	115	100,0
		A		A		A		
Não lembra	7	58,3a	4	33,3ab	1	8,3b	12	100,0
		A		B		A		
Orientado sobre retorno para próxima vacina	Situação Vacinal							
	ED		VCA		EAV		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	109	37,5a	136	46,7a	46	15,8b	291	100,0
		A		B		A		
Não	32	26,4b	78	64,5a	11	9,1c	121	100,0
		A		A		A		
Não lembra	4	33,3a	6	50,0a	2	16,7a	12	100,0
		A		AB		A		
Total	145	34,2	220	51,9	59	13,9	424	100,0

Situação ED: carteiras em dia.

Situação VCA: carteiras em dia, porém a criança recebeu alguma vacina com atraso.

Situação EAV: carteiras em atraso vacinal.

(1) Letras minúsculas comparam percentuais nas linhas.

(2) Letras maiúsculas comparam percentuais nas colunas.

Discussão

Nem todas as crianças inscritas no Centro Municipal de Saúde, em estudo, puderam ser localizadas. Há evidências de que essa perda se concentrou em bairros de maior instabilidade social (loteamentos populares), onde a moradia se faz de maneira provisória e frente a dificuldades, por não morar em casa própria, as famílias procuram aluguéis mais baratos ou habitações cedidas em outros bairros ou cidades. Essa instabilidade expressa-se nas mudanças de endereço, ou ainda, nos erros de endereçamento, decorrentes da provisoriedade da ocupação. Ao contrário, a perda foi bem menor nos conjuntos habitacionais onde a maioria das residências é própria, com moradores mais estáveis e referenciados.

As características das famílias estudadas foram semelhantes às do município de Botucatu como um todo (Morita et al., 1999), ou seja, quanto a: tamanho familiar e da prole; pessoa de referência (predominantemente o pai) e sua escolaridade.

A quase totalidade das crianças ficava sob cuidados de adultos jovens, entre 20 a 30 anos, quase sempre a mãe, que apresentaram escolaridade média discretamente superior a da pessoa de referência. O fato de o cuidador da criança possuir bom nível de

escolaridade poderá contribuir com a educação em saúde, principalmente no que se refere à prevenção de doenças. Dessa forma, os profissionais de saúde, mais especificamente os da enfermagem, devem aproveitar a presença do cuidador, no momento da vacinação, para orientá-lo em termos adequados à sua escolaridade.

Quanto à situação de emprego, diferentemente das pessoas de referência, os cuidadores da criança encontravam-se na situação de inativos ou ocupados, em semelhantes proporções. Embora não existam estatísticas municipais, a taxa de desemprego encontrada para pessoa de referência (5,9%) foi menor que os 12,1% de taxa de desemprego aberto, mensurada na Região Metropolitana de São Paulo, em agosto de 2002 (Seade, 2002).

Estando a vacinação, na grande maioria dos casos, aos cuidados da mãe e o acesso à unidade de saúde é a pé, reitera-se a importância da expansão e acessibilidade da rede básica no aumento da cobertura das ações de saúde e desenvolvimento do SUS.

Embora a maioria das crianças fosse vacinada na mesma unidade de saúde onde realizava consultas médicas, não o faziam na mesma data dessas, revelando considerável perda de oportunidades de vacinação. Na maioria das situações, a indisponibilidade de datas de agendamento comum para vacinação e consulta pediátrica não permitiu o aproveitamento do mesmo dia para tais ações. Apesar da oferta suficiente de consultas, a inflexibilidade no agendamento dos retornos dificulta essa coincidência.

Foi observado que as informações prestadas na sala de vacinação (quanto à vacina aplicada, possíveis reações e agendamento da próxima vacina) foram inadequadas ou inexistentes, já que apenas cerca de 2/3 dos informantes recordava tê-las recebido. Esse fato compromete a qualidade do processo e o direito de informação do paciente, com possíveis repercussões negativas na cobertura vacinal ou na vacinação em data oportuna. Quirino (1998) e Gatti (2001) referem que, quando fatos semelhantes acontecem, supõe-se que o enfermeiro não esteja fazendo a necessária e adequada supervisão na área de imunização.

Na análise da Situação Vacinal, observou-se grave disparidade entre as informações registradas no Simis e aquelas encontradas nas carteiras de vacinação. Tal constatação reafirma a importância da carteira de vacinação como fonte de obtenção de dados fidedignos sobre a situação vacinal da população e a necessidade de cuidados adicionais nos processos de substituição dos meios tradicionais de

registro (escritos) pelos meios informatizados, tão em voga.

Os registros na carteira de vacinação indicaram que, em ordem, o maior atraso foi das vacinas contra o sarampo, HiB3 e BCG. Inversamente, os menores índices de atraso ocorreram nas vacinas aplicadas aos seis primeiros meses de vida (DPT, Sabin e HB).

Dentre as características familiares, observou-se apenas tendência de maior atraso vacinal associado ao tamanho da família. Também, constatou-se que a vacinação em dia foi significativamente maior em famílias com até dois filhos e, quando a criança é o primeiro ou o segundo filho na prole, a exemplo de estudos semelhantes (Bemfam, 1997; Silva, 1995).

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o perfil vacinal da criança e a situação de emprego e escolaridade da pessoa de referência ou do cuidador, embora haja tendência de maior vacinação, em dia, entre aqueles com mais anos de escolaridade. Estudos (Silva, 1995; Cleland e Ginneken, 1998) demonstram que os benefícios da maior escolaridade materna sobre a saúde infantil se efetivam por meio do melhor cuidado doméstico com a criança, do maior conhecimento de seus problemas de saúde e do maior uso de serviços de saúde, associados às vantagens econômicas.

Neste estudo, observaram-se deficiências de conhecimento e no processo de comunicação entre o serviço de saúde e as famílias. Isso evidenciou-se em falhas do próprio conhecimento sobre a situação vacinal da criança.

Observou-se associação significativa entre a ocorrência de vacinação em atraso e a falta de informações prestadas na sala de vacina, tais como tipo de vacina e reações adversas ou agendamento da próxima dose. Embora uma parte dessa porcentagem possa ser atribuída ao próprio acompanhante da criança (distração ou esquecimento), denota a precariedade do processo de comunicação. Essa observação reforça a relevância das práticas educativas em comunicação com relação à vacinação feita em data oportuna e destaca o papel dos profissionais de enfermagem no sucesso da vacinação como medida de controle de doenças transmissíveis (Poore, 1987; Gatti, 2001). Reforça, ainda, sobre a importância da formação e supervisão permanentes desses profissionais.

Deve-se destacar também que, do ponto de vista ético e legal, o paciente tem direito a informações sobre as ações preventivas, diagnósticas e terapêuticas aplicáveis a sua situação, inclusive sobre possíveis efeitos adversos, de forma clara e compreensível, adaptadas a sua condição cultural (Brasil, 1996).

Assim, as orientações dadas à pessoa cuidadora, no momento da vacinação, constituem um dos elementos fundamentais para a continuidade e o sucesso dos programas de imunização, permitindo que adquiram o conhecimento e pratiquem atitudes adequadas a todo processo.

Conclusão

Este estudo demonstrou que, apesar dos elevados índices de cobertura vacinal, a maioria das crianças recebeu pelo menos uma dose de vacina com atraso, chegando essa situação a superar um terço dos casos para doses e vacinas específicas. Isso evidencia que ainda há muito a se fazer no campo da imunização, pois, embora as coberturas sejam altas, persiste o risco de ocorrência da doença que se pretende prevenir.

Destaca-se, ainda, que, apesar de a estratégia de atenção primária à saúde ter contribuído decisivamente para o sucesso dos programas de imunização, as unidades de saúde necessitam aprimorar seus procedimentos técnicos e administrativos a fim de garantir a plenitude da cobertura vacinal em data oportuna.

Referências

- ANGELILLO, I.F. *et al.* Mothers and vaccination: knowledge, attitudes and behaviour in Italy. *Bull. World Health Organ.*, Geneva, v. 77, n. 3, p. 224-229, 1999.
- BARBOSA, V. *et al.* Nível de imunidade contra a poliomielite em um grupo de crianças vacinadas de acordo com o calendário oficial de imunização. *Rev. Saúde Pub.*, São Paulo, v. 12, p. 326-332, 1978.
- BEMFAM-Bem-Estar Familiar no Brasil. Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde 1996. Rio de Janeiro: BEMFAM/DHS, 1997.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria do Gabinete do Ministro da Saúde n. 675, de 30 de março de 1996. *Direitos do paciente*. Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, 31 mar. 2006. Seção 1, p. 131-2.
- BRASIL. Ministério da Saúde, FUNASA. *Manual de procedimentos para vacinação*. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
- CARVALHO, M.C.B. A priorização da família na agenda da política social. In: CARVALHO, M.C.B. *A família contemporânea em debate*. São Paulo: Educ: Cortez, 1995. p. 11-21.
- CEALAG-Centro de Estudos Augusto Leopoldo/Ayrosa Galvão. *Inquérito de cobertura vacinal no município de São Paulo, 2002*. São Paulo: CEALAG, 2002. CD-ROM.
- CLELAND, J.G.; GINNEKEN, J.K. Maternal education and child survival in developing countries: the search for pathways of influence. *Soc. Sci. Med.*, Oxford, v. 27, n. 2, p. 1357-1368, 1998.
- GATTI, M.A.N. *Concepção sobre vacinas e condições de vida: estudo das famílias de crianças faltosas à vacinação* –

- Bauru, 2000. 2001. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2001.
- GOLDANI, A.M. *As famílias brasileiras: mudanças e perspectivas*. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, n. 91, p. 7-22, 1994.
- GONÇALVES, M.L. et al. A municipalização da vacinação em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde Pub.*, São Paulo, v. 12, p. 79-87, 1996.
- GUSHIKEN, C.T.; CHAGAS, L.G.C. Imunização. In: CURSINO, M.R. et al. *Assistência de enfermagem em pediatria*. São Paulo: Sarvier, 1992. p. 173-180.
- HENDERSON, R.H. et al. Immunizing the children of the world: progress and prospects. *Bull. World Health Organ.*, Geneva, v. 66, p. 535-543, 1998.
- HUGHART, N.R.N. et al. Are immunizations an incentive for well-child visits? *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, Chicago, v. 15, n. 7, p. 690-695, 1997.
- IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico, 2000*. Tabulação especial, Departamento de Saúde Pública, Unesp. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2003.
- MASCARETTI, L.A.S. et al. Situação de imunização de escolares em uma área urbana de São Paulo – Centro de Saúde Escola “Professor Samuel B. Pessoa” – Faculdade de Medicina da USP. *Rev. Pediatria*, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 175-179, 1996.
- MORITA, I. et al. Cobertura vacinal e organização familiar de crianças menores de um ano no município de Botucatu-SP. Botucatu: Unesp, Faculdade de Medicina, 1999. Relatório mimeografado.
- PERRY, H. et al. A comprehensive assessment of the quality of immunization services in one major area of Dhaka City, Bangladesh. *Trop. Med. Int. Health*, Oxford, v. 3, n. 12, p. 981-992, 1998.
- POORE, P. Uma visão global de imunização. *J. R. Coll. Physicians Lond.*, London, v. 21, n. 3, p. 22-27, 1987.
- QUIRINO, M.D. *Vacinação da criança durante o primeiro ano de vida: conhecimento das mães e ações educativas desenvolvidas pelos funcionários das Unidades Básicas de Saúde do Município de São Paulo*. 1998. Tese (Doutorado)-Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 1998.
- RANKIN, S.H.; STALLINGS, K.D. *Patient education: issues, principles, practices*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott, 1996.
- RIBEIRO, C.T.D. Vacinas: negócio de Estado? *Rev. Saúde Pub.*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 137-141, 1995.
- ROMANELLI, G. Autoridade e poder na família. In: CARVALHO, M.C.B. (Org.). *A família contemporânea em debate*. São Paulo: EDUC: Cortez, 1995. p. 73-87.
- SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". *Norma Técnica do Programa de Imunização*. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, 1998.
- SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Pesquisa de condições de vida. 2002. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/cgi-bin/pedmv98/ped_01.ksh>. Acesso em: 15 mar. 2005.
- SILVA, A.A.M. et al. Cobertura vacinal e fatores de risco associados à não-vacinação em localidade urbana do Nordeste brasileiro, 1994. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 147-156, 1999.
- SILVA, A.L. O saber nightingaliano no cuidado: uma abordagem epistemológica. In: WALDOW, V.R. et al. (Ed.). *Maneiras de cuidar, maneiras de ensinar: a enfermagem entre a escola e a prática profissional*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. p. 41-59.
- SIMIS-Sistema Municipal de Informações em Saúde. *Med. Notícia*, Botucatu, v. 3, n. 9, p. 6-9, 1997.

Received on October 02, 2007.

Accepted on October 22, 2007.