



COMPARAÇÃO DESCRITIVA ENTRE COBERTURA VACINAL E DOENÇAS IMUNOPREVINÍVEIS EM CRIANÇAS DE 0 A 9 ANOS NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ - PR

*Guilherme Pereira Carlesso¹; Mariana Helena Barboza Gonçalves²;
Willian Augusto de Melo³*

RESUMO: O Programa Nacional de Imunizações (PNI) é o centro integrador das diversas formas de imunoprevenção, atuando desde a distribuição de vacinas ao incentivo ao desenvolvimento dessas. O presente estudo é retrospectivo, observacional de corte transversal utilizando dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). De modo geral, os resultados demonstraram efetividade das ações relacionadas à cobertura vacinal apresentando percentagem acima de 100% da maioria das vacinas contidas no calendário infantil da faixa etária de 0 a 10 anos de idade. Também sugere-se que houve indícios de possíveis limitações relacionadas ao controle vacinal especificamente pela falta de especificação dos dados provenientes da Lista de Morbidade encontrada no DATASUS de municípios adjacentes ao município de Maringá-PR. O presente estudo concluiu que o PNI é eficaz e atuante como forma de pesquisa e desenvolvimento dos métodos mais atuais para vacinação, ao seguir as recomendações da OMS. Verificou-se que a maioria das vacinas realizadas no município de Maringá-PR a cobertura vacinal excedeu-se a 100% notando-se inexistência da maioria de enfermidades imunopreveníveis na faixa etária infantil. Contudo, a vacinação merece atenção e incentivo no intuito de evitar o aparecimento de doenças imunopreveníveis.

PALAVRAS-CHAVE: Calendário Vacinal; Cobertura Vacinal; Condições Sensíveis à Atenção Primária; Doenças Imunopreveníveis; Programa Nacional de Imunização

1. INTRODUÇÃO

Criado em 1973, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem sido o maior combatente de doenças imunopreveníveis no Brasil. Esse mérito é dado à instituição de um calendário básico vacinal e campanhas de vacinação desenvolvidas anualmente, que abrangem desde Influenza A a Poliomielite, que, por reduzirem as diferenças regionais e sociais, ao lado da descentralização do fornecimento vacinal, diminuiram o preço das vacinas, conseguindo extinguir ou atenuar a incidência de doenças passíveis de prevenção imunológica (BRASIL, 2003).

O PNI, além de ser responsável pela instituição do calendário vacinal e distribuição de vacinas, valoriza a pesquisa laboratorial, buscando parcerias para obter acesso a novas tecnologias que visam a produção de imunobiológicos, além da distribuição restrita de algumas vacinas a centros de referência e ações de farmacovigilância, relacionadas ao

¹ Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário de Cesumar (UNICESUMAR). Maringá-Paraná. guilherme.p.carlesso@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. mariana.docs@hotmail.com

³ Orientador, Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR. Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) willian.melo@cesumar.br

processo de detecção e avaliação de eventos colaterais pós-imunização ou quaisquer outros relacionados à vacinação. Todos esses sistemas relacionados ao PNI são informatizados pelo DATASUS, o que facilita a comunicação entre as unidades de distribuição vacinal e faz levantamento de dados que possam ser utilizados como um indicador de saúde para o Ministério da Saúde (Brasil, 2003).

O Brasil é um dos países que ofertam o maior número de imunobiológicos, gratuitamente à população. Atualmente no país, são ofertados produtos entre vacinas, soros e imunoglobulinas, sendo que 96% das vacinas e 100% dos soros são produzidos no Brasil (Brasil, 2003), graças ao investimento em pesquisa e parcerias com laboratórios nacionais, como a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), que, segundo o Ministério da Saúde, é responsável por oito das 12 vacinas essenciais para o calendário básico de imunização, sendo o maior polo produtor de imunobiológicos da América Latina, além do Instituto Butantan, que produz vacinas para Influenza A (H1N1), Hepatite B, Raiva em cultivo celular e DTP (Brasil, 2013).

Atualmente no Brasil, são aplicadas as seguintes vacinas: a tríplice viral, que atua sobre as doenças sarampo, rubéola e caxumba; a tríplice bacteriana ou DTP é administrada visando a cobertura imunológica de difteria, tétano e caxumba; já a tetravalente, é a soma das duas infecções pela bactéria *Haemophilus Influzae* tipo B, causadora de sinusite, meningite e pneumonia; e, por fim, a pentavalente que engloba as anteriores à Hepatite B (Brasil, 2013).

Este estudo visou relacionar as condições sensíveis à atenção primária imunopreveníveis e compará-las à cobertura de imunização do município de Maringá-PR.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo observacional, de corte transversal com abordagem quantitativa, a partir da análise de informações contidas no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no Sistema de Informação de Avaliação do Programa Nacional de Imunização (SIAP) e na Portaria nº 221 de 17 de abril de 2008, onde é encontrada a lista de internações por condições sensíveis à atenção primária (BRASIL, 2008).

Foram utilizados dados epidemiológicos a partir dos tópicos da área de “Informações de Saúde” do DATASUS, especificamente na área de “Assistência à Saúde” e “Epidemiológicas e Morbidade”, seguindo-se da descrição das medidas de proporções desses. Importante salientar é que a combinação de parâmetros fornecidos por essa base de dados foi limitado pela falta de alguns dados específicos como as doses vacinais realizadas por usuários não residentes no município de estudo.

As informações colhidas incluíam: cobertura vacinal, faixa etária, sexo, o primeiro capítulo da Classificação Internacional das Doenças (CID-10), que aborda as doenças infecciosas e parasitárias, e por último, coberturas vacinais por imunobiológicos.

De acordo com Di Nubila (2008), o CID é uma publicação oficial da OMS destinada a países membros, objetivando o levantamento de dados estatísticos das causas de morte (mortalidade) ou das doenças que levam a internações hospitalares ou atendimentos ambulatoriais (morbidade), sendo, por isso, outro importante indicador de saúde para o Estado, o qual pode monitorar e analisar a eficácia da atenção primária, quando algumas doenças apresentadas na CID são caracterizadas como condições sensíveis à atenção primária, ou seja, passíveis de resolução na atenção básica.

As faixas etárias de estudo foram de 0 a 10 anos que compreendem a idade de início e encerramento do calendário vacinal infantil, o qual combate doenças infectocontagiosas e o período compreendido foi de abril de 2012 a março de 2013.

Os dados foram compilados nos softwares Excel 2010 e Word 2010 para confecção de tabelas e gráficos para representarem os resultados obtidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nota-se que na Tabela 1, a coluna de cobertura vacinal ultrapassou 100% na maioria dos itens vacinais referidos. Isso se deve à forma de cálculo deste indicador, que é feito pela divisão do número de doses aplicadas pela população-alvo, a qual, no presente trabalho é a de Maringá, em crianças de zero a nove anos. Assim, o número superestimado possivelmente reflete a utilização do serviço pela população-alvo, somada às regiões próximas, aumentando o numerador – o número de doses, mantendo o denominador constante.

Tabela 1: Relação entre imunobiológicos com a cobertura vacinal, em porcentagem, e número absoluto de doses aplicadas de 0-9 anos. Maringá-PR, 2012-2013.

Imunobiológicos	Coberturas Vacinais (%)	Doses (N)
BCG	115,56	5147
Hepatite B	118,39	5273
Rotavírus Humano	109,68	4885
Pneumocócica 10V	109,12	4860
Meningococo C	113,99	5077
Penta	9,18	409
Tríplice Viral D1	103,46	4608
Febre Amarela	115,31	5136
Poliomielite	110,84	4937
Tetra	111,18	4952
Total	92,43	45284

Fonte: Elaborado a partir do DATASUS.

A Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) recomenda coberturas de 95% em 95% dos municípios; esse controle é feito nos Estabelecimentos de Saúde (salas de vacina) por meio do Boletim mensal de doses aplicadas, no qual consta somente o número de doses aplicadas naquela unidade, não tendo controle sobre a cidade de origem dos usuários, conjecturando os altos valores de cobertura vacinal. O número discrepante quanto à vacina pentavalente da tabela é que a mesma foi incluída no calendário vacinal no segundo trimestre de 2012, ou seja, pouco disponível ainda nos pontos de distribuição (OPAS, 2011).

Outro indicador utilizado foi o Capítulo I da lista de morbidade da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), restringindo a doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis.

As informações da Tabela 2 abordam o número de morbidades sensíveis à atenção primária em crianças de 0 a 10 anos de idade.

Tabela 2: Casos de doenças sensíveis à atenção primária e imunopreveníveis, de acordo com o Capítulo I da CID-10, por sexo, de 0-11 anos. Maringá-PR, 2012-2013.

Lista de Morbidade (CID-10)	Masc	Fem	Total
Coqueluche	10	3	13
Infecção meningocócica	2	3	5
Restante de outras doenças bacterianas	8	8	16
Varicela e herpes zoster	8	11	19
Meningite viral	3	5	8
Sífilis congênita	0	1	1
Restante de outras doenças virais	3	2	5
Outras doenças infecciosas e parasitárias	5	3	8
Total	76	61	124

Fonte: Elaborado a partir do DATASUS.

Nota: sífilis congênita e varicela são doenças imunopreveníveis, apesar de não constarem no calendário vacinal. Além disso, os dados de varicela são imprecisos, visto que não são casos de notificação compulsória.

Ser uma condição sensível significa ser um agravo à saúde cuja morbidade e mortalidade pode ser reduzida através de uma atenção primária mais eficaz (Starfield, 2002).

A relação que é possível descrever sem conflito de informações é com relação às doenças coqueluche e infecção meningocócica sendo elas evitáveis e ter cobertura vacinal satisfatória através das vacinas Triplice viral e Meningococo conforme demonstrado na Tabela 1.

Uma limitação encontrada na Tabela 2 é relativa à distinção de alguns itens da coluna da lista de morbididade, que se encontram como doenças agrupadas denominadas como “restante de outras doenças virais” e “outras doenças infecciosas e parasitárias” sendo não distinguíveis dificultando a análise comparativa entre cobertura vacinal e ocorrências de enfermidades imunopreveníveis.

4. CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que o PNI é eficaz e atuante como forma de pesquisa e desenvolvimento dos métodos mais atuais para vacinação, ao seguir as recomendações da OMS. Verificou-se que a maioria das vacinas realizadas no município de Maringá-PR a cobertura vacinal excedeu-se a 100% notando-se inexistência da maioria de enfermidades imunopreveníveis na faixa etária infantil.

Apesar disso, o levantamento realizado na pesquisa demonstrou-se insuficiente na possibilidade de comparação de incidência de doenças por condições sensíveis à atenção primária e imunização referentes a essa. Os coeficientes de cobertura vacinal não refletem somente à população-alvo do presente trabalho, visto que as regiões vizinhas estão inclusas, como explicado, não sendo possível no sistema ser feita a pesquisa para a cidade de Maringá.

Os dados adquiridos através do DATASUS relativos à lista de morbididade são compactos e indiscriminados, impossibilitando uma análise mais específica e aprofundada.

Seria importante um maior controle dos usuários que se vacinam fora de seu município, visto que auxiliaria um maior controle das taxas de vacinação referentes a cada cidade, tornando o indicador fidedigno à realidade do local, sendo passível de controle do mesmo, seguindo as recomendações da OPAS. Contudo, não pode haver diminuição dos incentivos do PNI para ratificar e manter os índices positivos.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Imunização 30 anos**. Brasília, DF. 2003

Brasil. Ministério da Saúde (MS). **Publica em forma do anexo a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária**. Portaria n. 221, 17 abril 2008. Diário Oficial da União, 2008.

BUENO, M. M.; MATIJASEVICH, A. **Avaliação da cobertura vacinal contra hepatite B nos menores de 20 anos em municípios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil**. *Epidemiol. Serv. Saúde* [online]. 2011, vol.20, n.3, pp. 345-354. ISSN 1679-4974.

DI NUBILA, H. B. V.; BUCHALLA, C. M. **O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade**. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2008, vol.11, n.2, pp. 324-335. ISSN 1415-790X.

DOMINGUES, C.M.A.; TEIXEIRA, A.M.S. **Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações**. *Epidemiol. Serv. Saúde* [online]. 2013, vol.22, n.1, pp. 9-27. ISSN 1679-4974.

FUNASA (Brasil). **Aspectos Técnicos e Administrativos da Atividade de Vacinação**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/aspectos_tecnicos.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2013.

LYRA, T.M.; MENDES, A.C.G.; SILVA JUNIOR, J.B.et al. **Hospital Information System: complementary source for surveillance and monitoring of immune-preventable diseases**. *Inf. Epidemiol. Sus*, June 2000, vol.9, no.2, p.111-124. ISSN 0104-1673

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa. **Indicadores e Dados Básicos - Brasil – 2011. IDB-2011**. Indicadores de cobertura. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_F13.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2013.

RAMOS, C.F. et al. **Cumprimento do calendário de vacinação de crianças em uma unidade de saúde da família**. *Rev Pan-Amaz Saude* [online]. 2010, vol.1, n.2, pp. 55-60. ISSN 2176-6223.

STARFIEL, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, Brasília – DF, p.726, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ciência e tecnologia. **Vacinas**. Tecnologia em Saúde. Ambiente virtual. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/sobre/ciencia-e-tecnologia/tecnologia-em-saude/vacinas/>. Acesso em 28 jun. 2013.