

AVALIAÇÃO DA COBERTURA VACINAL DE dTpa EM GESTANTES DO ESTADO DO PARANÁ

Isadora Wolf, Edileuza de Fatima Rosina Nardi, Lucas Vinícius de Lima, Sonia Silva Marcon. E-mail: soniasilva.marcon@gmail.com.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento: Ciências da saúde, Enfermagem /De saúde Pública.

Palavras-chave: Gravidez; Vacinação; Cobertura vacinal.

RESUMO

O objetivo do trabalho foi determinar a cobertura vacinal de mulheres que receberam vacinas durante a gravidez e analisar as diferenças de cobertura entre regionais de saúde do Paraná. Trata-se de estudo ecológico do tipo espacial, cujas unidades de análise foram as regiões de saúde e os municípios do estado do Paraná. Para esta pesquisa, foram utilizados dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), acessado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). Os dados obtidos foram compilados e organizados em planilha do programa Microsoft Excel 2010 e a análise realizada no software GeoDa®, em sua versão 1.20. Os resultados obtidos mostram que no período de 2015 a 2022, a CV média da dTpa em gestantes no estado do Paraná foi de 51,40%, sendo 2019 o ano com maior taxa (68,89%) e 2016 o ano com a menor taxa (30,94%). Ao analisar as taxas de cobertura vacinal (CV) da dTpa por município do estado do Paraná, percebeu-se que poucos atingiram a meta de 95%. Considera-se que o nível socioeconômico e a situação da gestante no mercado de trabalho são um dos fatores de influência para a aceitação da imunização, bem como, a indicação médica associada a intervenções de promoção, que abordam de um lado, a segurança da utilização do imunizante durante a gestação e seu papel na proteção da criança nos 1º meses de vida e de outro, a possibilidade de a criança adquirir a doença e sua gravidade.

INTRODUÇÃO

A imunização é uma das medidas com maior impacto no controle de doenças infecciosas e apesar da disponibilidade gratuita de vários imunobiológicos de acordo com a faixa etária, a morbidade e mortalidade associadas à doenças imunopreveníveis, sobretudo em menores de um ano, ainda é preocupante. Destarte, as vacinas são muito importantes em todas as etapas da vida, mas são relevantes para crianças, sobretudo as menores de um ano, que são mais vulneráveis, visto que seu sistema imunológico ainda é imaturo (Simon et.al., 2015).

Nesta direção, a vacinação durante a gravidez constitui oportunidade de fornecer imunidade à mãe e à criança, mediante proteção passiva. O objetivo da imunização materna é proporcionar aos recém-nascidos e bebês amamentados com leite materno, quantidades suficientes de anticorpos específicos contra patógenos que causam infecções graves durante um período da vida altamente vulnerável (Glezen, 2001).

Diante do exposto, a vacina acelular dTpa, que protege contra difteria, coqueluche e tétano é essencial durante a gestação como medida de proteção ao bebê nas primeiras semanas de vida, quando o bebê ainda não apresenta imunidade, pois só irá receber a primeira dose do imunizante contra estas doenças aos 2 meses de idade. O imunizante deve ser administrado em cada nova gestação, a partir da 20ª semana gestacional ou no máximo até 45 dias após o parto (no puerpério). Sendo assim, o objetivo do trabalho foi determinar a cobertura vacinal de mulheres que receberam vacinas durante a gravidez e analisar as diferenças de cobertura entre regionais de saúde do Paraná.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo ecológico do tipo espacial, cujas unidades de análise foram as regiões de saúde e os municípios do estado do Paraná. Os dados foram coletados no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), acessado via Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). Foram considerados os dados referentes à cobertura vacinal (CV) da vacina adsorvida contra difteria, tétano e coqueluche (pertussis acelular), denominada dTpa, administradas em gestantes no estado do Paraná, no período de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2022. Este período levou em conta o fato de a inclusão da dTpa no calendário nacional de imunização ter sido em 2014 e, portanto, o ano subsequente foi o primeiro período completo de registros. Ainda, o ano de 2022 foi o último cujos dados encontravam-se disponíveis de forma atualizada na data de realização deste estudo.

A variável sob análise foi a taxa de CV da dTpa em gestantes, calculado automaticamente no SIPNI: número de doses aplicadas em um determinado ano (dose única da dTpa a partir da 20ª semana de gestação), dividido pela população-alvo residente no mesmo local e período, de acordo com a informação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o resultado foi multiplicado por 100. A apresentação das taxas de CV da dTpa por município do estado do Paraná, considerou a meta de CV em 95%. Para a descrição das taxas de CV, foram consideradas as variáveis referentes ao ano de aplicação, segundo as regiões de saúde e os municípios do estado do Paraná. Os dados foram organizados em planilha do Microsoft Excel® e inicialmente foram apresentadas as taxas de CV da dTpa ano a ano, segundo macro e microrregião de saúde. A análise foi realizada no software GeoDa®, em sua versão 1.20.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo de implementar o imunobiológico foi de estimular a produção de anticorpos na gestante, viabilizando a transmissão transplacentária destes anticorpos para o bebê. Ao analisar as taxas de CV da dTpa por município do estado do Paraná, percebeu-se que poucos atingiram a classificação adequada de 95%. Dentre os períodos considerados, destacou-se o biênio 2018-2019 com o maior número de municípios que registraram coberturas adequadas, principalmente nas macrorregionais Oeste e Noroeste. Aplicando-se o índice global de Moran, foi constatada a presença de autocorrelação espacial para todos os períodos analisados (Tabela 1).

Tabela 1. Índice de Moran global e local das taxas de cobertura da vacina adsorvida de difteria, tétano e coqueluche aplicada em gestantes, segundo municípios do Paraná, 2015 a 2022.

Período	I ^a	p-valor ^b	Municípios por <i>clusters</i>				Não significativa
			Alto-alto	Baixo-baixo	Baixo-alto	Alto-baixo	
2015	0,10	< 0,01	21	23	12	11	332
2016-2017	0,19	< 0,01	28	43	15	11	302
2018-2019	0,14	< 0,01	8	30	13	10	338
2020-2021	0,07	< 0,01	11	22	7	11	348
2022	0,11	< 0,01	20	25	11	10	333

^aI: índice de Moran global; ^bp-valor: teste de pseudossignificância com 999 permutações.

De forma geral, notou-se que o comportamento da CV desse imunobiológico apresentou fraca dependência espacial. O maior número de clusters significantes foi visualizado no biênio 2016-2017, no qual foram visualizados 43 aglomerados de baixas taxas de CV, sobretudo na regional Metropolitana e na região de Paranaguá. Esses agrupamentos se mantiveram, com menor intensidade, nos anos subsequentes. Ao longo do período, foram visualizados poucos municípios que tiveram altas taxas de CV da dTpa, sendo que o maior quantitativo de clusters também foi notado no biênio 2016-2017. (Bagattini, 2022). Entretanto, houve uma queda da CV, nos anos de 2020 a 2021, período em que as medidas de isolamento para prevenção da Covid-19 afetaram o ritmo da sociedade e das salas de vacinação na atenção primária à saúde. Reforça-se que outros fatores podem estar associados com a queda da CV nos anos de 2020 a 2021, como a possibilidade de subnotificação em virtude da pandemia da Covid-19 e o fato da coqueluche apresentar-se em picos intermitentes de incidência a cada 4 a 5 anos (Oliveira, 2023). O nível socioeconômico e a situação da gestante no mercado de trabalho constituem fatores que influenciam na aceitação da imunização, independentemente de sua renda. Assim como, a indicação médica da vacinação à gestante associada a intervenções de promoção, que abordam de um lado, a segurança da utilização do imunizante durante a gestação e seu papel na proteção da criança nos 1º meses de vida e de outro, a possibilidade de a criança adquirir a doença e sua gravidade (Quiles, 2022).

CONCLUSÕES

Conclui-se que para melhora da cobertura vacinal, se faz necessárias medidas de saúde pública que orientem as gestantes acerca da importância, segurança e eficácia da vacinação durante a gestação, bem como, a intensificação de ações de educação em saúde às gestantes vulneráveis e a necessidade de flexibilização de acesso de gestantes aos serviços de saúde.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Maringá (UEM) pelo apoio e incentivo prestados. Agradeço ainda, a minha orientadora Sonia Silva Marcon, pela oportunidade, apoio e conselhos durante esse ano de produção.

REFERÊNCIAS

1. Simon, A Katharina et al. "Evolution of the immune system in humans from infancy to old age." **Proceedings. Biological sciences** vol. 282,1821 (2015): 20143085. doi:10.1098/rspb.2014.3085. Acesso em: 12, AGO, 2023.
2. GLEZEN PG - Maternal vaccines. **Primary Care** 2001; 28:791- 806.
3. BAGATTINI, A.M. **Carga epidemiológica da coqueluche e avaliação de impacto de vacinação de gestantes contra coqueluche implementada no Brasil em 2014.** 2022. Tese (Doutorado em Medicina) - Universidade federal de Goiás, Goiânia, 2022.
4. OLIVEIRA, W.L.; AMARAL, P.P.B.; GRASSO, L.G.; *Et. al.* Interfaces entre a cobertura vacinal e a atenção primária à saúde: uma análise retrospectiva da última década em Rondônia. **Research, Society and development**, v. 12, n. 3, e26612340699, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i3.40699>. Acesso em: 12, AGO, 2023.
5. QUILLES, R. **Estudo dos fatores de aceitação e hesitação em relação às vacinas triplice bacteriana acelular (dTpa) e influenza em gestantes e profissionais da saúde.** 2022. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.