

Desigualdades sociais e obstétricas e vacinação em gestantes

Social and obstetric inequalities and vaccination in pregnant women

Desigualdades sociales y obstétricas y vacunación en gestantes

Sara de Carvalho Oliveira¹

ORCID: 0000-0003-2463-3825

Thales Philipe Rodrigues da Silva¹

ORCID: 0000-0002-7115-0925

Gustavo Velásquez-Melendez¹

ORCID: 0000-0001-8349-5042

Larissa Loures Mendes¹

ORCID: 0000-0002-0031-3862

Eunice Francisca Martins¹

ORCID: 0000-0002-2014-8470

Edna Maria Rezende¹

ORCID: 0000-0002-7397-8961

Fernanda Penido Matozinhos¹

ORCID: 0000-0003-1368-4248

¹Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte,
Minas Gerais, Brasil.

Como citar este artigo:

Oliveira SC, Silva TPR, Velásquez-Melendez G, Mendes LL, Martins EF, Rezende EM, et al. Social and obstetric inequalities and vaccination in pregnant women. Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 4):e20190099. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0099>

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0099>

Autor Correspondente:

Fernanda Penido Matozinhos
E-mail: nandapenido@hotmail.com



EDITOR CHEFE: Dulce Aparecida Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Margarida Vieira

Submissão: 12-02-2019

Aprovação: 11-05-2020

RESUMO

Objetivos: analisar a associação do nível socioeconômico e características obstétricas com registro vacinal de gestantes. **Métodos:** estudo transversal, realizado com 480 puérperas. Foi considerada, como variável dependente, a vacinação de gestantes; e como variáveis independentes: idade, cor de pele, escolaridade, união estável, trabalho remunerado e número de consultas no pré-natal. Associação entre as variáveis foi verificada por meio de modelo de regressão de Poisson. **Resultados:** das 480 cadernetas de gestantes, 10,63% possuíam informações da vacinação contra hepatite B; 31,46% para o tétano; e, para influenza, observou-se ausência de registro em 90% das cadernetas. Houve associação de trabalho remunerado e número de consultas realizadas no pré-natal com vacinação contra hepatite B. **Conclusões:** menores proporções de ausência de vacinação ocorreram em mulheres que estavam no mercado de trabalho e que realizaram maior número de consultas de pré-natal. Isso sugere que desigualdades socioeconômicas podem interferir na vacinação de gestantes nos serviços de saúde.

Descritores: Vacinação; Cuidado Pré-Natal; Gestantes; Disparidades nos Níveis de Saúde; Iniquidade.

ABSTRACT

Objectives: to analyze the association of socioeconomic level and obstetric characteristics with vaccine registration of pregnant women. **Methods:** cross-sectional study, performed with 480 women in puerperal. Vaccination of pregnant women was considered a dependent variable and as independent variables were age, skin color, education, steady union, paid work, and number of prenatal consultations. Association between variables was verified by the Poisson's regression model. **Results:** from 480 pregnant women's health cards, 10.63% had information on hepatitis B vaccination; 31.46% for tetanus; and 90% of the health cards had not register for influenza. There was an association of paid work and number of prenatal consultations with hepatitis B vaccination. **Conclusions:** lower percentages in absence of vaccination occurred in women who were in the job market and had a higher number of prenatal consultations. This suggests that socioeconomic inequalities may interfere with the vaccination of pregnant women in health services.

Descriptors: Immunization; Prenatal Care; Pregnant Women; Health Status Disparities; Iniquity.

RESUMEN

Objetivos: analizar la relación del nivel socioeconómico y características obstétricas con registro de vacunación de gestantes. **Métodos:** estudio transversal, realizado con 480 puérperas. Ha sido considerada, como variable dependiente, la vacunación de gestantes; y como variables independientes: edad, color de piel, escolaridad, unión estable, trabajo remunerado y número de consultas en el prenatal. Relación entre las variables ha sido verificada por medio de modelo de regresión de Poisson. **Resultados:** de las 480 libretas de gestantes, 10,63% poseían informaciones de la vacunación contra hepatitis B; 31,46% para el tétanos; y, para influenza, se observó ausencia de registro en 90% de las libretas. Hubo relación de trabajo remunerado y número de consultas realizadas en el prenatal con vacunación contra hepatitis B. **Conclusiones:** menores proporciones de ausencia de vacunación ocurrieron en mujeres que estaban en el mercado de trabajo y que realizaron mayor número de consultas de prenatal. Eso sugiere que desigualdades socioeconómicas pueden interferir en la vacunación de gestantes en los servicios de salud.

Descriptorios: Vacunación; Cuidado Prenatal; Gestantes; Disparidades en los Niveles de Salud; Iniquidad.

INTRODUÇÃO

As políticas públicas direcionadas às gestantes são de extrema importância para a garantia da qualidade da assistência prestada a esse grupo populacional⁽¹⁾. Em tal contexto, destaca-se o Programa Nacional de Imunizações (PNI), que contribui para a melhoria da qualidade de vida e aumento da expectativa de vida em virtude da redução, controle ou erradicação de determinadas doenças evitáveis⁽²⁻³⁾.

O calendário vacinal da gestante brasileira vem sendo cada vez mais ampliado e aprimorado. São consideradas minimamente necessárias para a saúde materno-infantil as vacinas contra difteria e tétano (dT), tríplice bacteriana acelular (contra difteria, tétano e coqueluche [dTpa]), vacina recombinante contra hepatite B e, sazonalmente, vacina contra influenza⁽³⁻⁴⁾.

A vacinação, em especial da gestante, é realizada em um momento de grande preocupação pela paciente, uma vez que ela se sente responsável pela vida do feto que está gerando⁽⁵⁾. Além dessa preocupação, estudo prévio demonstrou maior proporção de vacinação em gestantes que: exerciam trabalho como profissionais de saúde, possuíam nível de educação superior, maior renda familiar mensal, hábito de realização de exames médicos de rotina e realização de exames pré-matrimoniais⁽⁶⁾. Outro estudo evidenciou que mulheres com maior classe econômica apresentavam mais chances de serem imunizadas⁽⁷⁾.

Atualmente, apesar dos princípios de universalização do acesso ao atendimento pré-natal, ainda persistem desigualdades sociais, econômicas e de atenção obstétrica no âmbito das ações preventivas em saúde⁽⁸⁻¹⁰⁾ e, nesse cenário, na vacinação de gestantes. Evidenciam-se coberturas vacinais abaixo do esperado em determinados subgrupos populacionais, que decorrem da elevada desigualdade social persistente no país e do resultado da soma de desigualdades sociais e obstétricas⁽¹¹⁻¹²⁾. As iniquidades em saúde são definidas quando diferenças sociais, econômicas ou geográficas promovem o acesso desigual, ou o não acesso, aos direitos humanos⁽¹³⁾. São, essencialmente, desnecessárias e evitáveis, pois baseiam-se nas relações sociais, marcadas por desigualdade de poder (sociocultural e econômico) e tecnológicas (falta de conhecimento ou tecnologia para enfrentamento de doenças)⁽¹⁴⁾. Resultam da forma de organização da sociedade⁽¹⁵⁾ e se constituem em oportunidades desiguais provenientes da estratificação social, gerada pela renda, condição social e cultural, condições de habitação e emprego do indivíduo, bem como outros fatores, como raça e sexo⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

Em países de baixa e média renda, as baixas proporções de vacinação predominaram em famílias mais pobres e em filhos de mães com baixos níveis de educação^(11,18), especialmente devido ao acesso desigual aos serviços de saúde gerado pela estratificação social^(12,19). No Brasil, a condição socioeconômica e o acesso aos serviços de saúde demonstram ser fatores determinantes para a maior cobertura vacinal no período gestacional⁽²⁰⁻²²⁾.

Diversos estudos apontam que grupos marginalizados da sociedade e em estado de pobreza têm maior ocorrência de desfechos negativos em saúde ou inadequadas condições de saúde^(11-12,18,20). Assume-se, como hipótese deste estudo, que as desigualdades sociais determinam a baixa cobertura do acesso a serviços de saúde e, especificamente, das intervenções ou ações padronizadas, tais como a vacinação em gestantes. Do nosso

conhecimento, existem poucos estudos recentes que mostram a maior cobertura vacinal associada a fatores como: aceitabilidade da vacina, acesso à informação, condição socioeconômica e educação^(12,22-23). Outros estudos não encontraram associação entre fatores sociodemográficos (idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, entre outros) e maior porcentagem de vacinação^(1,24).

Dessa forma, este trabalho pode contribuir com subsídios aos gestores de saúde para o planejamento e implementação de medidas que visem à melhoria da saúde materno-infantil, visto que aborda resultados complementares aos dos estudos discutidos, além de contribuir para o maior reconhecimento da importância da vacinação em gestantes pelas autoridades.

OBJETIVOS

Analisar a associação do nível socioeconômico e características obstétricas com o registro vacinal de gestantes.

MÉTODOS

Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais e pelos Comitês de Ética das maternidades envolvidas. A coleta de dados foi iniciada depois que as parturientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo observacional com delineamento transversal, desenvolvido com dados da pesquisa: "Nascer em Belo Horizonte: Inquérito sobre o parto e nascimento", realizada em sete maternidades que atendem à rede pública de saúde e em quatro maternidades que atendem à rede suplementar de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais — tal pesquisa utilizou o mesmo método de amostragem, logística e recursos materiais do estudo de abrangência nacional intitulado "Nascer no Brasil: inquérito sobre parto e nascimento"⁽²⁵⁻²⁶⁾.

A amostra foi constituída por puérperas que tiveram filhos nascidos vivos em 2011, em hospitais com 500 ou mais nascidos vivos em 2007, segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). O processo de amostragem se deu por três estágios: seleção dos hospitais participantes, método de amostragem inversa e seleção aleatória das puérperas⁽²⁵⁻²⁶⁾.

População, critérios de inclusão

Para o presente estudo, foram incluídas 480 mulheres admitidas após terem o parto nas maternidades selecionadas e que possuíam a caderneta de gestante no momento da sua admissão.

Protocolo do estudo

A coleta de dados ocorreu no período de 2011 a 2013, por meio de entrevista às puérperas, após o trabalho de parto e incluiu dados do prontuário referente a esse momento. Ressalta-se que todas as etapas da coleta de dados foram realizadas por enfermeiras(os) previamente treinadas(os) para tal.

Os dados foram obtidos de um questionário padronizado com variáveis de identificação, sociodemográficas, hábitos de vida, informações nutricionais, antecedentes clínicos e obstétricos, além de variáveis relativas ao plano de saúde.

Para a construção da variável-desfecho, foi observada a presença de registro de vacinação nos cartões de pré-natal das puérperas. Obtiveram-se dados das vacinas aplicadas, número de dose e exames sorológicos. Considerou-se como vacinação de gestantes: vacina contra hepatite B, vacina contra tétano e vacina contra influenza⁽³⁾. Ressalta-se que a presença de registro das vacinas no cartão de pré-natal foi considerada como medida indireta de imunização da gestante. Adotou-se, na variável-desfecho, a ausência de registro; para cada vacina avaliada, foi usada o código 0 (presença de registro) e 1 (ausência de registro).

Em relação às variáveis sociodemográficas, econômicas e obstétrica, considerou-se: idade, cor de pele, escolaridade, trabalho remunerado, união estável e número de consultas de pré-natal.

Análise dos resultados e estatística

As análises foram realizadas para cada tipo de vacina recebida, considerando número de doses e forma de aplicação relacionadas a cada procedimento de vacinação recomendado⁽³⁾.

Utilizou-se o programa Stata, versão 14.0. A diferença entre as proporções de vacinação foi testada por meio do qui-quadrado de Pearson e teste exato de Fisher; e, nas variáveis com mais de duas categorias que tiveram diferença estatística nesses testes, realizou-se análise com correção de Bonferroni.

Para a variável contínua (número de consultas realizadas no pré-natal), após verificar-se a simetria de distribuição pelo teste de Shapiro-Wilk, os resultados foram apresentados por meio de mediana e intervalo interquartil (IQ).

Por fim, foi usada a regressão de Poisson para estimar os parâmetros de interesse: brutos e ajustados por idade, escolaridade, cor de pele e idade gestacional no momento do parto. Ressalta-se que, quando esse modelo de regressão é aplicado a dados binominais, o erro para o risco relativo pode ser superestimado, considerando que a variância da distribuição de Poisson aumenta progressivamente, enquanto a variância da distribuição binomial tem seu valor máximo quando a prevalência é 0,5. Para corrigir esse problema, utiliza-se o estimador de variância robusta, visando obter resultados semelhantes aos obtidos com o uso de estatísticas de Mantel-Haenszel, quando a covariável de interesse é categórica⁽²⁷⁾.

Para construção do modelo de regressão multivariado, adotou-se o método *backward*; e incluíram-se todas as variáveis de interesse em nível de significância estatística inferior a 20% na análise bivariada, sendo retirada uma a uma. Vale salientar que critérios teóricos também foram considerados neste estudo⁽¹⁸⁾. Utilizou-se, para verificação do ajuste do modelo final, o teste de Hosmer-Lemeshow. As razões de prevalências brutas e ajustadas foram apresentadas e os intervalos 95% de confiança (IC95%) calculados, considerando-se um nível de significância de 0,5 em todos os procedimentos analíticos.

RESULTADOS

A maioria das mulheres (73,54%) do estudo encontrava-se na faixa etária entre 19 e 35 anos, possuía cor de pele autorreferida

parda/morena/mulata (63,13%), tinha ensino médio completo (51,36%), vivia com algum tipo de companheiro (70,21%) e possuía trabalho remunerado (51,67%). Além disso, a mediana do número de consultas no pré-natal foi de 8 (Tabela 1).

Do total de gestantes analisadas, 10,63% tinham registro de vacinação contra hepatite B e 31,46% apresentavam registro de vacinação contra o tétano. Em relação à influenza, observou-se ausência de registro em 90% (dados não mostrados).

Na Tabela 2, são apresentadas as proporções de vacinação preconizadas na gestação. Em relação à vacina da hepatite B, as variáveis relacionadas à escolaridade, trabalho remunerado e número de consultas realizadas no pré-natal apresentaram diferença estatisticamente significativa.

Quanto à vacina contra tétano, verificou-se, também, diferença estatisticamente significativa para o trabalho remunerado na gestação e para o número de consultas realizadas no pré-natal. Por fim, para a vacina contra influenza, o número de consultas também demonstrou associação com a presença de registro (Tabela 2).

A Tabela 3 mostra os valores das medidas de associação (RP) por meio dos modelos de regressão de Poisson, ajustados por idade, escolaridade, cor da pele e idade gestacional maternas.

A prevalência de não vacinação em mulheres com trabalho remunerado foi 0,91 vezes a prevalência de mulheres que não exerciam trabalho remunerado, controlada para demais variáveis presentes no modelo. Além disso, em relação ao número de consulta(s) realizada(s) no período do pré-natal, verificou-se que o aumento de 1 consulta nesse período reduziu a prevalência de não vacinação da gestante contra hepatite B em 2%, ajustada para as demais variáveis.

Vale notar que, no modelo de regressão ajustado usando a vacinas tétano e influenza, nenhuma das variáveis explicativas permaneceram estatisticamente significativas.

Tabela 1 – Distribuição percentual e intervalo de confiança de 95% das variáveis socioeconômicas e obstétricas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2011-2013

Variáveis	n (%)	IC 95%
Idade (anos)		
< 20	53 (11,04)	8,52 – 14,18
Entre 20 e 34	353 (73,54)	69,39 – 77,30
≥ 35	74 (15,42)	12,44 – 18,94
Cor de pele		
Branca	124(25,83)	22,10 – 29,95
Preta	44(9,17)	6,88 – 12,10
Parda/morena/mulata	303(63,13)	58,69 – 67,34
Amarela/oriental/indígena	9(1,87)	0,97 – 3,57
Escolaridade		
Ensino superior	69(14,41)	11,52 – 17,85
Ensino médio	246(51,36)	46,86 – 55,82
Nenhuma + ensino fundamental	164(34,23)	30,10 – 38,62
União estável		
Vive com companheiro	337(70,21)	65,94 – 74,14
Não vive com o companheiro	143(29,79)	25,85 – 34,05
Trabalho remunerado		
Sim	248(51,67)	47,17 – 56,12
Não	232(48,33)	43,87 – 52,82
Número de consultas realizadas no pré-natal*	8(7 - 10)	

Nota: IC95% - intervalo de 95% de confiança; * Mediana (IQ).

Tabela 2 – Proporção de vacinação segundo desigualdades sociais e desigualdades da assistência obstétrica, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2011-2013

	Hepatite B Vacinação presente n (%)	Valor de p	Vacina contra:		Influenza Vacinação presente n (%)	Valor de p
			Tétano* Vacinação presente n (%)	Valor de p		
Idade (anos)		0,499 [†]		0,702 [†]		0,503 [‡]
< 20	7(13,21)		14(26,42)		4(7,55)	
Entre 20 e 34	34(9,63)		113(32,01)		34(9,63)	
≥ 35	10(13,51)		24(32,43)		10(13,51)	
Cor de pele		0,162 [§]		0,660 [§]		0,387 [§]
Branca	19 (15,32)		37 (29,84)		16 (12,90)	
Preta	2 (4,55)		11 (25,00)		2 (4,55)	
Parda/morena/mulata	29 (9,57)		101 (33,33)		29 (9,57)	
Amarela/oriental/indígena	1 (11,11)		2 (22,22)		1 (11,11)	
Escolaridade		0,045[†]		0,636 [†]		0,454 [†]
Ensino superior ^A	13(18,84)		25(36,23)		9(13,04)	
Ensino médio ^{AB}	25(10,16)		75(30,49)		26(10,57)	
Nenhuma + ensino fundamental ^B	13(7,93)		50(30,49)		13(7,93)	
União estável		0,093 [†]		0,053 [†]		0,272 [†]
Vive com companheiro	41(12,17)		115(34,12)		37(10,98)	
Não vive com companheiro	10(6,99)		36(25,17)		11(7,69)	
Trabalho remunerado		0,023[†]		0,003[†]		0,201 [†]
Não	17(7,33)		58(25,00)		19(8,19)	
Sim	34(13,71)		93(37,50)		29(11,69)	
Nº de consultas realizadas no pré-natal [†]	10(8 – 12)	< 0,001	9(7 – 10)	0,042	10(9 – 11)	< 0,001

Notas: ^AInclui as vacinas VAT, dT e dTpa. [†]Realizado teste qui-quadrado de Pearson; valor de p em negrito ≤ 0,05. [‡]Teste Mann-Whitney, Mediana (IQ); valor de p em negrito < 0,05. [§]Realizado teste exato de Fisher; valor de p em negrito < 0,05. ^{||}p < 0,05 (post hoc associado com correção de Bonferroni, p < 0,016). Letras iguais significam similaridade entre as proporções.

Tabela 3 – Razões de prevalência e intervalo de confiança ajustados para ausência de vacinação contra hepatite B, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2011-2013

Variáveis	Ausência de vacinação contra hepatite B	
	Modelo bruto RP (IC95%)	Modelo ajustado* RP (IC95%)
Trabalho remunerado		
Não	1	1
Sim	0,93(0,87 – 0,99)	0,91(0,86 – 0,97)
Número de consultas de pré-natal	0,97(0,96 – 0,98)	0,98(0,96 – 0,99)

Notas: RP - razão de prevalência; IC95% - intervalo 95% de confiança; *Modelo ajustado para idade, escolaridade, cor de pele e idade gestacional; Valor de p no teste de Hosmer-Lemeshow > 0,05.

DISCUSSÃO

Este estudo analisou a relação das desigualdades sociais e obstétricas com a vacinação. Dos dados de 480 cadernetas de gestantes analisadas no estudo, perceberam-se proporções muito baixas de registro de vacinação, principalmente para hepatite B e influenza. Verificou-se, ainda, que o trabalho remunerado e o número de consultas de pré-natal associaram-se a uma menor proporção de ausência de vacinação nas gestantes. Foi observada maior proporção de registro de vacina contra hepatite B para as mulheres com ensino superior (quando comparadas com as gestantes com nenhuma escolaridade ou ensino fundamental). Nesse contexto de influência das desigualdades sociais e obstétricas em associação com a vacinação contra hepatite B, pesquisa realizada em município paulista não encontrou associação de variáveis sociodemográficas e obstétricas com esquema vacinal completo no puerpério para as vacinas hepatite B e dT⁽¹⁾.

Outro trabalho, realizado em Pelotas, Rio Grande do Sul, também não apontou associação entre fatores sociodemográficos

(idade, escolaridade, situação conjugal e número de gravidezes) e falta de acesso à vacina contra a hepatite B, todavia esse estudo transversal limita-se pela inexistência de registros oficiais da VCHB em gestantes no município e também por haver viés de memória, ou seja, algumas parturientes podem não ter se lembrado de ter recebido a vacina⁽²⁴⁾. Outro estudo, descritivo e transversal, realizado em Jundiá, São Paulo, tampouco demonstrou associação de variáveis sociodemográficas e gestacionais com a vacina contra hepatite B⁽²⁸⁾.

No entanto, pesquisa realizada na ilha de Mayotte, Oceano Índico, constatou que o maior nível educacional se associou positivamente à presença de vacinação contra o vírus da hepatite B (VHB)⁽²³⁾. Além disso, um estudo transversal aninhado a uma coorte de nascimento, realizado em São Luís do Maranhão, revelou que a baixa escolaridade foi associada a uma alta taxa de inadequação da assistência pré-natal, o que interfere diretamente na realização da vacinação adequada⁽⁸⁾.

Os sistemas de saúde, a qualidade dos serviços e o acesso a eles e às melhores tecnologias em saúde demonstram ser desigualmente distribuídos entre as pessoas e grupos que compõem a sociedade. As desigualdades sociais encontradas neste trabalho (como exercer ou não trabalho remunerado) afetam a saúde humana, em especial a saúde materna, assim como atinge grupos específicos, seja pela falta de acesso, seja pelo acesso dificultado a serviços ofertados pelos dispositivos de saúde, em particular a vacina contra hepatite B⁽¹⁴⁾.

Nesse contexto, embora a universalização do acesso ao atendimento pré-natal seja notória para a população brasileira, ainda persistem desigualdades sociais e obstétricas nesta população⁽⁸⁾. A baixa escolaridade e a forte desigualdade social (proxy da classe econômica menos favorecida) apontam para um prejuízo na qualidade da assistência prestada às gestantes⁽⁸⁾.

Desigualdades sociais, como exercer trabalho remunerado — *proxy* de escolaridade —, são um forte determinante para “adequação” do pré-natal. Exercer algum trabalho remunerado caracteriza-se como fator importante para a adequação do pré-natal, uma vez que os estudos similares observam associação entre a mulher trabalhar e início precoce das consultas de pré-natal; e maior número de consultas pré-natais associam-se a maior chance de imunização materna⁽²⁹⁾. Esse achado coincide com o de outros estudos, nos quais o fato de a mulher trabalhar exerce influência positiva no acesso ao pré-natal e aos cuidados de saúde, devido à maior informação e à associação a um maior grau de escolaridade^(12,23-24,27,30). Observa-se que maiores números de consultas realizadas no pré-natal mostraram-se associados a melhores registros para tal vacina. A assistência prestada durante o período de pré-natal está diretamente relacionada à vacinação de grávidas, sendo um fator significativo que afeta diretamente a cobertura vacinal⁽³¹⁾. O conhecimento adquirido pela gestante sobre a proteção conferida pela vacina, durante o pré-natal, está associado a melhores taxas de coberturas vacinais⁽²²⁾.

O sistema de saúde e a organização das ações de saúde por parte dos serviços devem ser pensados como parte fundamental do processo de decisão e, conseqüentemente, de aceitação das gestantes — além de um dos responsáveis por melhores taxas vacinação. Em gestantes de baixo nível educacional e baixa renda, as barreiras ao acesso podem ser determinantes de baixas taxas de coberturas vacinais⁽³²⁾. Uma barreira de acesso e a segregação desses grupos referem-se à não captação precoce por parte do serviço de saúde da gestante, impactando a morbidade materna, sem contar com a piora dos resultados perinatais, haja vista que dificulta a identificação precoce de intervenções necessárias⁽³³⁾.

A segregação social de grupos específicos derivada das desigualdades sociais interfere na *assistência pré-natal* e, por sua vez, na *vacinação da gestante*. Assim, é mais coerente considerar uma inter-relação das desigualdades nesses dois tipos de assistência do que compreendê-las isoladamente⁽³⁴⁾. Nesse sentido, mulheres que possuem trabalho remunerado buscam mais o serviço, pelo fato de que o trabalho está associado à maior escolaridade e maior informação, bem como a uma maior renda. Estudo de coorte do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), em Minnesota, nos Estados Unidos da América (EUA), apresentou achados similares a esse, isto é, possíveis desigualdades obstétricas e sociais para as mulheres, como acesso ao pré-natal adequado e número recomendado de consultas associados à maior cobertura vacinal; variando, também, de acordo com a raça da mãe e país de nascimento ou região, além de outras características demográficas⁽³⁵⁾.

Revisão realizada sobre os desafios e oportunidades de melhor cobertura vacinal de gestante destaca estudos nos quais gestantes com menor renda, menor escolaridade e pertencentes a grupos minoritários raciais/étnicos têm menor prevalência de vacinação⁽¹²⁾. Assim, a fim de melhorar a qualidade do pré-natal e, por conseguinte, aumentar as proporções de esquema vacinal completo, é primordial difundir informações baseadas em evidências científicas, sendo os profissionais da equipe multiprofissional estimulados a tornar inerente à sua prática as orientações sobre a vacinação e a realização dos registros destas.

A vacinação é uma ação prioritária, efetiva e estratégica da Atenção Primária à Saúde (APS)⁽³⁶⁾. Os programas de imunização

contribuem para a melhoria da qualidade e aumento da expectativa de vida mundial em virtude da redução, controle ou erradicação de doenças evitáveis⁽²⁾, além de contribuir para diminuição das iniquidades relacionadas à saúde. Nesse contexto, o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS) tornou-se um meio de minimizar essas desigualdades, pois contribui para produção de informações e posterior diagnóstico situacional em saúde; além de identificar e encaminhar gestantes ao pré-natal, acompanhando a vacinação periódica pelo Cartão da Gestante⁽³⁷⁾. A Estratégia Saúde da Família posteriormente reorientou o modelo assistencial do sistema público de saúde brasileiro, auxiliando no levantamento de informações pelo incentivo à cobertura universal e tendo como princípio a vigilância em saúde⁽³⁷⁾. Direcionado à saúde no ciclo gravídico-puerperal, surgiu o Programa de Humanização do Pré-Natal (PHPN), lançado pelo Ministério da Saúde em 2000⁽³⁸⁾, com intuito de regulamentar as atividades desenvolvidas no pré-natal e preconizar critérios para avaliar a assistência prestada, inclusive em relação à vacinação⁽³⁹⁾.

Limitações do estudo

Por fim, algumas limitações neste estudo devem ser reconhecidas, como a possibilidade de subnotificação da realização dessas vacinas, ou seja, as gestantes podem ter sido vacinadas, mas esse procedimento pode não ter sido devidamente registrado na caderneta da gestante, implicando possível dupla vacinação dessas mulheres ou não proteção contra as doenças evitáveis por esse procedimento. Outra possível limitação diz respeito à possível causalidade reversa associada ao trabalho remunerado, uma vez que a vacinação poderia ter ocorrido antes das gestantes terem iniciado a trabalhar.

Contribuições para área da Enfermagem e da Saúde

Apesar das limitações ressaltadas, este trabalho avança na perspectiva de análise de dados ainda não totalmente explorados sobre a saúde das mulheres, demonstrando que existem iniquidades associadas à vacinação das gestantes.

Diante do exposto, cabe a reflexão sobre a importância do papel da(o) enfermeira(o) na garantia de uma assistência de qualidade, levando-se em consideração a importância do impacto das orientações baseadas em evidências científicas pautadas na formação de vínculo com a usuária e no registro de enfermagem, a fim de se garantir a promoção da saúde e a prevenção de agravos no período da gestação. Com o auxílio das políticas de saúde que visam à inclusão e promoção da saúde, a(o) enfermeira(o) deve, por meio acolhimento da gestante no serviço, lidar com as vulnerabilidades existentes, realizando busca ativa quando necessária bem como atenção integral e individualizada, a fim de que a qualidade da assistência seja garantida e haja equidade no acesso à saúde por toda a população.

A aceitação da vacina é, indubitavelmente, fator primordial para alcançar maiores índices de vacinação, podendo não ocorrer devido à falta de conhecimento sobre a susceptibilidade das doenças, preocupações sobre a segurança da vacina e efeitos colaterais, desconfiança em relação aos profissionais de saúde e acesso inadequado à assistência dos cuidados⁽¹⁷⁾.

CONCLUSÕES

A partir das análises deste estudo, pode-se inferir que menores proporções de ausência de vacinação ocorrem em mulheres que estão no mercado de trabalho e naquelas que realizam maior número de consultas de pré-natal. Isso sugere que desigualdades socioeconômicas podem interferir na prestação de serviços de vacinação entre gestantes. Demonstrou-se que o trabalho remunerado durante o pré-natal e o maior número de consultas de pré-natal estão associados à maior prevalência de registro de vacina recombinante para hepatite B. Ademais, a deficiência de registros e, logo, a ausência de vacinação, é maior nos grupos mais vulneráveis, sugerindo iniquidade em saúde.

Portanto, mulheres em situação mais vulnerável necessitam de cuidado maior para receber a assistência igual à de outras mulheres; e, quando esse cuidado não é ofertado, pode-se inferir que seus fatores de vulnerabilidade são considerados desigualdades que afetam a garantia da assistência em saúde, caracterizando iniquidades em saúde.

FOMENTO/AGRADECIMENTO

JGVM agradece à Fapemig (*grant* PPM0071316). Agradecimento também ao Núcleo de Estudos e Pesquisa em Vacinação (NUPESV – CNPq) pelo apoio na realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Rocha BCC, Carvalheira APP, Ferrari AP, Tonete VLP, Duarte MTC, Parada CMGL. Immunization coverage and associated factors of women who have recently given birth in a city in São Paulo state. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jun 20];21(7):2287-92. doi: 10.1590/1413-81232015217.16862015
2. Perrett KP, Nolan TM. Immunization during pregnancy: impact on the infant. *Paediatr Drugs* [Internet]. 2017 [cited 2017 Jun 20];19(4):313-24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28510067>. doi: 10.1007/s40272-017-0231-7
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. Brasília: MS [Internet]; 2014 [cited 2017 Jun 20]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico para implantação da vacina adsorvida difteria, tétano e coqueluche (Pertussis Acelular) Tipo adulto – dTpa [Internet]. Brasília: MS; 2014 [cited 2017 Jun 20]. Available from: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/26/Informe-T--cnico-dTpa-2014.pdf>
5. Wilson RJ, Paterson P, Jarrett C, Larson HJ. Understanding factors influencing vaccination acceptance during pregnancy globally: a literature review. *Vaccine* [Internet]. 2015 [cited 2017 Jun 20];33(47):6420-6429. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.08.046
6. Chan OK, Suen SSH, Lao TTH, Leung VKT, Yeung SW, Leung TY. Determinants of hepatitis B vaccine uptake among pregnant Chinese women in Hong Kong. *Int J Gynecol Obstetr* [Internet]. 2009 [cited 2017 Jun 20];106(3):232-5. doi: 10.1016/j.ijgo.2009.03.043
7. Salleras L, Domínguez A, Bruguera M, Plans P, Espuñes J, Costa J et al. Seroepidemiology of hepatitis B virus infection in pregnant women in Catalonia (Spain). *J Clin Virology* [Internet]. 2009 [cited 2017 Jun 20];44(4):329-332. doi: 10.1016/j.jcv.2009.01.002
8. Goudard MJF, Simões VMF, Batista RFL, Queiroz RCS, Alves MTSSB, Coimbra LC, et al. Inadequacy of the content of prenatal care and associated factors in a cohort in the northeast of Brazil. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jun 20];21(4):1227-38. doi: 10.1590/1413-81232015214.12512015
9. Ministério da Saúde (BR). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PNDS 2006: Dimensões do Processo Reprodutivo e da Saúde da Criança [Internet]. 2009 [cited 2017 Jun 20]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf
10. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme FMM, Costa JV, et al. Prenatal care in Brazil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jun 20];30(Suppl-1):S85-S100. doi: 10.1590/0102-311X00126013
11. Breilh J. Lastres 'S' de la determinación de la vida: 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación social de la vida y la salud. In: Nogueira RP. (Org.). *Determinação social da saúde e reforma sanitária*. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Estudos de Saúde. 2010. p. 87-125.
12. MacDougall DM, Halperin SA. Improving rates of maternal immunization: Challenges and opportunities. *Hum Vaccines Immunotherapeutics* [Internet]. 2015 [cited 2017 Jun 20];12: 4. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2015.11101524?src=recsys>
13. Starfield B. The hidden inequity in health care. *Int J Equity Health*. 2011;10:15. doi:10.1186/1475-9276-10-15
14. Fiorati RC, Arcêncio RA, Souza LB. As iniquidades sociais e o acesso à saúde: desafios para a sociedade, desafios para a enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jun 20];24:e2687. doi: 10.1590/1518-8345.0945.2687
15. Bagrichevsky M, Santos-Jr VJ, Estevão A, Vasconcellos SPR. Social inequalities in health and corporal practices: a singular exercise of analysis. *Saude Soc.* [Internet]. 2013 [cited 2018 May 12];22(2):497-510. doi: 10.1590/S0104-12902013000200019
16. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. *Int J Health Serv* 1992;22:429-45. doi: 10.2190/986L-LHQ6-2VTE-YRRN
17. Sanchez RM, Ciconelli RM. Conceitos de acesso à saúde. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2012 [cited 2018 May 12];31(3):260-8. Available from: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2012.v31n3/260-268/pt>

18. WHO. State of inequality: childhood immunization. 2016.
19. Moraes JC, Luna EJA, Grimaldi RA. Imunogenicidade da vacina brasileira contra hepatite B em adultos. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(2):353-9. doi: 10.1590/S0034-89102010000200017
20. Barata RB, Pereira SM. Desigualdades sociais e cobertura vacinal na cidade de Salvador, Bahia. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(2):266-77. doi: 10.1590/S1415-790X2013000200004
21. Moraes JC, Ribeiro MCSA. Desigualdades sociais e cobertura vacinal: uso de inquéritos domiciliares. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(Suppl-1):113-24. doi: 10.1590/S1415-790X2008000500011
22. Kfoury RA, Richtmann R. Vacinação contra o vírus influenza em gestantes: cobertura da vacinação e fatores associados. *Einstein*. 2013;11(1):53-7. doi: 10.1590/S1679-45082013000100010
23. Saindou M, Voirin N, Troalen D, Abaine A, Queyron PC, Ecochard R, et al. Socio-demographic and behavioral determinants of hepatitis B vaccination and infection in pregnant women on Mayotte Island, Indian Ocean. *Vaccine*. 2013;31(43). doi: 10.1016/j.vaccine.2013.08.047
24. Espíndola MFS, Mesenburg MA, Silveira MF. Access to hepatitis B vaccine by pregnant women attending antenatal care in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(3):447-54. doi: 10.5123/S1679-49742014000300007
25. Vasconcellos MTL, Silva PLN, Pereira APE, Schilithz AOC, Souza Jr PRB, Szwarcwald CL. Sampling design for the Birth in Brazil: national survey into labor and birth. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(Suppl):S49-58. doi: 10.1590/0102-311X00176013
26. Carmo Leal MC, Silva AAM, Dias MAB, Gama SGN, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labor and birth. *Reprod Health [Internet]*. 2012[cited 2018 May 12];9:15. Available from: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1742-4755-9-15>
27. Coutinho LMS, Scazufca M, Menezes PR. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(6):992-8. doi: 10.1590/S0034-89102008000600003
28. Traldi MC, Teleck CF, Teixeira JQ, Fonseca MRCC. Conformity between immunization records in prenatal charts and vaccine conditions of pregnant women seen in public health services of Jundiaí-SP. *Biosci J [Internet]*. 2017[cited 2018 May 12];33(3):769-78. Available from: <http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/viewFile/35696/20341>
29. Mattos LMBB, Caiaffa WT, Rocha BR, Tonelli E. Missed opportunities for tetanus immunization of pregnant women in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil. *Rev Panam Salud Pública [Internet]*. 2003 [cited 2018 May 12]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14766035/>
30. Chiavarini M, Lanari D, Minelli L, Salmasi L. Socio-demographic determinants and access to prenatal care in Italy. *BMC Health Serv Res [Internet]*. 2014 [cited 2018 May 12];14:174. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3991890/?tool=pubmed>
31. Baum S, Hitschold T, Becker A, Smola S, Solomayer E, Rody A, et al. Implementation of the recommendation to vaccinate pregnant women against seasonal influenza: vaccination rates and acceptance. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2017;77(4):340-51. doi: 10.1055/s-0043-103970
32. Berezin M, Eads A. Risk is for the rich? childhood vaccination resistance and a culture of health. *Soc Sci Med*. 2016;165:233-245. doi:10.1016/j.socscimed.2016.07.009
33. Corrêa CRH, Bonadio IC, Tsunehiro MA. Evaluación normativa del prenatal en maternidad filantrópica de São Paulo. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(6):1293-300. doi: 10.1590/S0080-62342011000600003
34. Penido FP, Mendes LL, Andrade CJM, Velasquez-Melendez G. Evaluation of prenatal care: a population-based study. *Rev APS [Internet]*. 2014 [cited 2018 May 12];17(4):469-75. Available from: <https://aps.ufff.emnuvens.com.br/aps/article/view/2222/841>
35. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Barber A, Muscoplat MH, Fedorowicz A. Coverage with Tetanus, Diphtheria, and Acellular Pertussis vaccine and influenza vaccine among pregnant women-Minnesota, March 2013-December 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]*. 2017 [cited 2018 May 12];66:56-59. Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6602a4.htm?s_cid=mm6602a4_w
36. Siqueira LG, Martins AMEBL, Versiani CMC, Almeida LAV, Oliveira CS, Nascimento JE, et al. Avaliação da organização e funcionamento das salas de vacina na Atenção Primária à Saúde em Montes Claros, Minas Gerais, 2015. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(3):557-68. doi: 10.5123/s1679-49742017000300013
37. Santos Neto ET, Oliveira AE, Zandonade E, Gama SGN, Leal MC. O que os cartões de pré-natal das gestantes revelam sobre a assistência nos serviços do SUS da Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil? *Cad Saúde Pública*. 2012;28(9):1650-62. doi: 10.1590/S0102-311X2012000900005
38. Ministério da Saúde (BR). Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
39. Zanchi M, Gonçalves CV, Cesar JA, Dumith SC. Concordância entre informações do Cartão da Gestante e do recordatório materno entre puérperas de uma cidade brasileira de médio porte. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(5):1019-28. doi: 10.1590/S0102-311X2013000500019