









Confiabilidade das informações disponíveis em *sites* populares sobre vacinação em gestantes

Reliability of information available on popular websites about vaccination of pregnant women
Fiabilidad de las informaciones disponibles en sitios web populares sobre la vacunación de mujeres embarazadas

Como citar este artigo:

Pereira CG, Santos RF, Faria, APV, Silva TPR, Pena ED, Matozinhos FP. Reliability of information available on popular websites about vaccination of pregnant women. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e20200517. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0517>

-  Carolina Guedes Pereira¹
-  Raquel Freire Santos¹
-  Ana Paula Vieira Faria²
-  Thales Philipe Rodrigues da Silva³
-  Érica Dumont Pena⁴
-  Fernanda Penido Matozinhos⁴

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Belo Horizonte, MG, Brasil.

³ Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Saúde da Criança e do Adolescente, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Belo Horizonte, MG, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze the reliability of information available on popular websites about vaccination of pregnant women according to the recommendations of the Brazilian Ministry of Health. **Method:** Descriptive and comparative study. For data collection, a checklist composed of information on recommended, contraindicated, and indicated vaccines in special situations during pregnancy, according to the Ministry of Health, was elaborated. **Results:** None of the analyzed websites presented all the recommended information. Contraindications, most common adverse events, simultaneous administration of vaccines, information on the DT vaccine, and recommended vaccines in special situations were presented by a minority of websites. **Conclusion:** Information available on websites about the vaccination of pregnant women is not always based on the recommendations and misinformation may interfere with the acceptance of this practice. The importance of the professionals of the multidisciplinary team as information mediators, particularly the nurse, is emphasized, as is the need for regulating the production and dissemination of information on the internet.

DESCRIPTORS

Pregnant Women; Vaccination; Health Communication; Information; Internet.

Autor correspondente:

Fernanda Penido Matozinhos
Av. Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia
CEP 30130-100 – Belo Horizonte, MG, Brasil
nandapenido@hotmail.com

Recebido: 23/11/2020
Aprovado: 12/04/2021

INTRODUÇÃO

A gravidez é um período no qual as decisões tomadas pela mulher podem influenciar a sua saúde e a do seu filho⁽¹⁻²⁾. As alterações ocorridas no sistema imunológico durante o período gestacional aumentam o risco de desenvolvimento de doenças, algumas delas passíveis de imunização⁽²⁻³⁾. A vacinação durante esse período é, portanto, um meio eficaz e seguro para proteger mulher e bebê de determinadas doenças imunopreveníveis. Apesar de determinadas vacinas poderem ser administradas durante a gestação, ainda há receio e fragilidade nas informações por parte de mulheres grávidas quanto à confiabilidade desse método de prevenção para essas doenças passíveis de imunização⁽²⁻³⁾.

De acordo com as recomendações do Ministério da Saúde (MS), são indicadas na gestação: vacina contra a *influenza*, difteria, tétano, coqueluche e hepatite B. Alguns imunobiológicos são recomendados em situações especiais, como as vacinas contra a febre amarela e a raiva. Também há vacinas que não devem ser administradas na gestação, como tríplice viral, HPV, varicela e dengue⁽⁴⁾. Estudos relataram que as mulheres podem enfrentar dificuldades relacionadas ao recebimento dos imunobiológicos recomendados durante a gestação⁽⁵⁻⁶⁾. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), “a hesitação vacinal refere-se ao atraso na aceitação ou recusa das vacinas, apesar da disponibilidade da vacina nos serviços [...] é complexa e específica ao contexto, variando ao longo do tempo, local e vacinas”⁽⁷⁾. A hesitação vacinal das mulheres gestantes está relacionada, principalmente, ao receio em relação à segurança das vacinas, falta de conhecimento sobre elas e ausência de recomendação dos profissionais de saúde⁽⁵⁻⁶⁾.

A *internet* constitui-se, atualmente, em um dos principais meios de acesso à informação por parte da população, incluindo as gestantes⁽⁸⁾. No Brasil, o acesso à rede aumentou muito nos últimos anos e tem seguido uma tendência de crescimento, chegando a atingir 70% dos brasileiros em 2018. Os dados revelam que 76% das mulheres brasileiras são usuárias de *internet*, 89% delas se conectam à rede todos os dias e 97% utilizam o *smartphone* como principal meio para acessá-la. Em relação ao comportamento de busca de informações na *internet*, estima-se que 48% das mulheres brasileiras procuraram informações relacionadas à saúde ou a serviços de saúde nos sites de buscas na *internet*⁽⁸⁾.

A busca de informações por meio da *internet* tem crescido consideravelmente na população gestante. Estudo recente realizado com grávidas na Turquia apontou que 48,5% delas recorrem à *internet* para busca de informações diversas relacionadas à gestação. Nessa pesquisa, a *internet* foi descrita como a principal fonte de obtenção de informações sobre esse período (82,7%), seguida pela consulta aos profissionais de saúde (68,4%) e aos amigos (55,8%)⁽⁹⁾. A interpretação das informações encontradas na *internet* é altamente variável e dependente das perspectivas sociais e culturais das mulheres gestantes⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Ademais, a qualidade das informações é um problema na *internet*, uma vez que as informações nem sempre são confiáveis⁽¹²⁾. O uso da *internet* pelas grávidas pode trazer benefícios; entretanto, informações

inexatas disponibilizadas na rede podem influenciar de forma negativa as decisões tomadas durante o pré-natal, parto e pós-parto⁽¹²⁾.

Diante da qualidade indefinida das informações sobre vacinas na gestação disponíveis na *internet* e do importante acesso de mulheres gestantes a essas informações, além da escassez de estudos acerca dessa temática, o objetivo deste estudo foi analisar a confiabilidade das informações disponíveis em sites populares sobre a vacinação de gestantes, de acordo com as recomendações do MS.

MÉTODO

DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo e comparativo⁽¹³⁾ com os documentos do MS, baseado nos sites populares com maior probabilidade de serem visitados por gestantes e que traziam informações sobre vacinação em mulheres grávidas. O desenho do estudo e os encaminhamentos metodológicos foram inspirados no artigo de Monteiro et al.⁽¹³⁾.

LOCAL

A busca dos sites foi realizada no mecanismo de busca *Google*, devido à sua ampla difusão e facilidade de acesso⁽⁸⁾.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

O estudo teve como critérios de inclusão sites voltados ao público leigo e, por esse motivo, consideraram-se *blogs*, portais, reportagens da mídia, sites de laboratórios privados que oferecem serviços de vacinação e outros sites relacionados à vacinação e à maternidade. Os critérios de exclusão foram sites que não abordavam a vacinação durante a gestação, sites voltados para profissionais de saúde, de instituições governamentais e indisponíveis no momento da coleta de dados.

AMOSTRA

A seleção da amostra foi dividida em duas etapas. A primeira ocorreu em dezembro de 2019 e consistiu na realização de uma simulação com base em busca circunstancial por uma gestante comum, considerando os sites mais relevantes de acordo com o mecanismo de busca. Os seguintes termos foram empregados separadamente: “vacinação em gestante”, “vacinação em mulheres grávidas” e “vacinação durante a gestação”, e todos os sites presentes nas primeiras 10 páginas da busca de cada termo foram incluídos. A segunda fase foi realizada entre janeiro e março de 2020 e consistiu na avaliação dos sites segundo o tema central de suas informações, considerando os critérios de inclusão e exclusão.

A etapa de amostragem e de coleta de dados foi realizada por duas pesquisadoras acadêmicas de enfermagem de forma independente, supervisionadas por uma enfermeira especialista em vacinação em gestantes e pesquisadora há dois anos na área de epidemiologia, políticas e práticas de saúde das populações.

Em um total de 305 links encontrados na busca circunstancial, 14 sites duplicados foram removidos e 220 foram

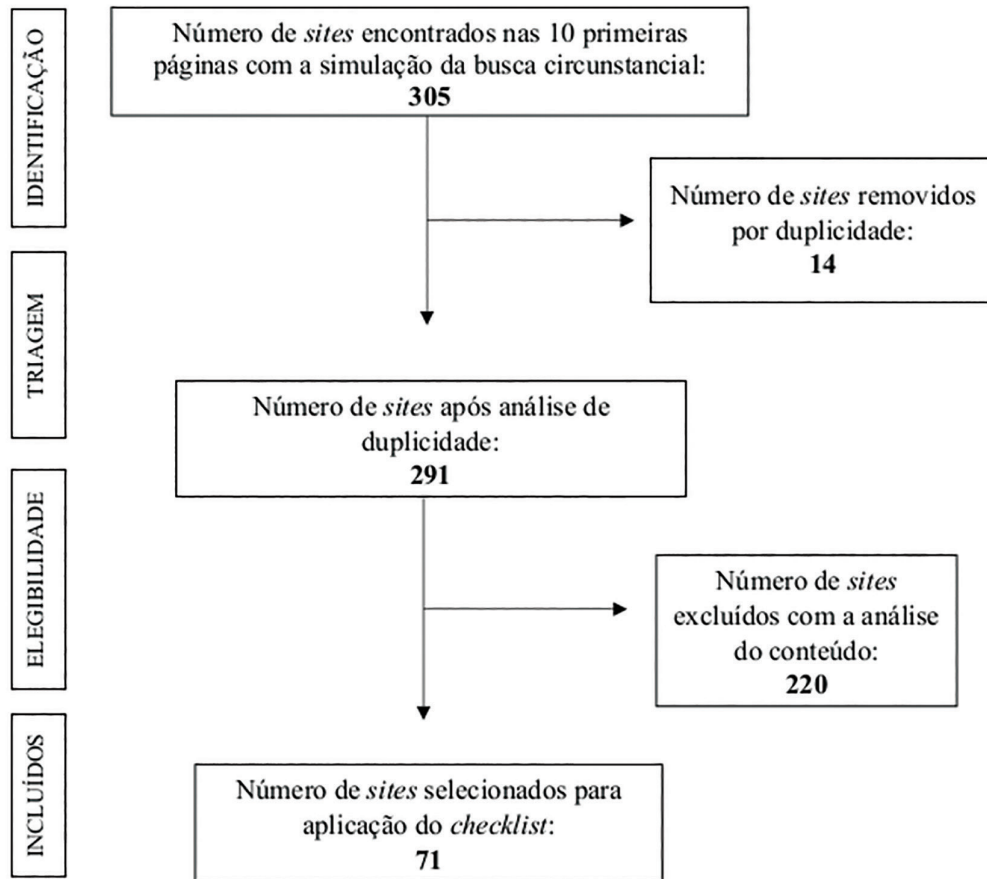


Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos sites para aplicação do checklist.

excluídos após análise das informações na íntegra por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e exclusão. Após a seleção, 71 sites foram considerados para aplicação do checklist (Figura 1).

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada com base em um checklist elaborado pelas pesquisadoras, com informações importantes sobre vacinação durante o período gestacional que deveriam estar disponíveis de forma completa e ser de fácil compreensão por um indivíduo leigo. Para a estruturação, utilizaram-se as seguintes recomendações do MS: “Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação”⁽⁴⁾, “Informe Técnico para Implantação da Vacina Adsorvida Difteria, Tétano e Coqueluche (*Pertussis* Acelular) Tipo adulto – dTpa”⁽¹⁴⁾ e “Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação”⁽¹⁵⁾.

A estrutura do instrumento de coleta de dados foi composta por informações relevantes sobre as vacinas recomendadas durante a gestação (*influenza*, hepatite B, dT e dTpa), avaliadas de acordo com os seguintes critérios: 1) Objetivo: *influenza*, proteger contra a infecção causada pelo vírus da *influenza*, ou contra as complicações da doença; hepatite B, proteger contra a infecção causada pelo vírus da hepatite B ou contra as complicações da doença; dT, proteger contra o tétano e a difteria ou contra as complicações das doenças;

dTpa, proteger contra a difteria, tétano e coqueluche ou contra as complicações das doenças. 2) Número de doses: *influenza*, 1 dose; hepatite B, 3 doses; dT, 3 doses; dTpa, 1 dose. 3) Idade gestacional ideal para administração: *influenza*, hepatite B e dT, em qualquer idade gestacional; dTpa, a partir da 20^a ou 27^a semana de gestação. 4) Contraindicações das vacinas recomendadas: gestantes com alergia a algum componente das vacinas. 5) Eventos adversos pós-vacinação mais prevalentes das vacinas recomendadas: reações locais, como dor, calor, inchaço, endurecimento, vermelhidão e aumento da sensibilidade. 6) Administração simultânea das vacinas recomendadas: as vacinas recomendadas podem ser administradas simultaneamente. Foram avaliados também: 7) Vacinas contraindicadas: tríplice viral, HPV, varicela e dengue. 8) Vacinas indicadas em situações especiais: febre amarela e raiva. As informações encontradas foram classificadas como: presente, ausente, divergente e incompleta, podendo ser classificadas, em alguns casos, em mais de uma categoria.

Além disso, foram contabilizados os sites que apresentavam referências, data de publicação e atualização, erros de coesão e conteúdo desconfigurado. Sites com informações contraditórias, como administração preferencial sempre anteriormente à gravidez, administração de vacinas apenas com recomendação médica e acerca da idade

gestacional ideal para administração das vacinas, também foram contabilizados.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Após a coleta, os dados foram digitados de maneira independente e comparados utilizando o programa Epi Info (versão 3.5.1) e as divergências identificadas foram discutidas entre as autoras e decididas pela enfermeira/pesquisadora.

Para a análise dos dados, utilizou-se o pacote estatístico *Statistical Software for Professionals* (Stata), versão 14.0, e as proporções foram descritas de acordo com a seguinte classificação: (I) informação correta – se em conformidade com o MS, (II) informação ausente – se não apresentada, (III) informação incorreta – se inconforme com o MS e (IV) informação incompleta – se apresentada parcialmente. Em alguns casos, as informações foram classificadas em mais de uma categoria.

ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de dados coletados de sites disponíveis em um mecanismo de busca com a utilização de informações de

domínio público, não foi necessária a aprovação do comitê de ética, conforme a Resolução nº 510/2016⁽¹⁶⁾.

RESULTADOS

Dos 71 sites analisados, nenhum apresentou informações completas, de acordo com as recomendações do MS brasileiro^(4,14-15). Em relação à vacina *influenza*, a maioria dos sites apresentou o objetivo da vacina (71,83%) corretamente. O número de doses recomendadas foi desconsiderado por 51 (71,83%) links, e somente 20 (28,17%) apresentaram a informação corretamente. A idade gestacional ideal para administração do imunobiológico estava correta e ausente na mesma proporção em 33 (46,48%) e incorreta em 5 (7,04%) sites (Tabela 1).

Quanto às informações referentes à vacina contra hepatite B, 40 (56,34%) sites apresentavam as informações sobre o objetivo da vacina corretamente e 31 (43,66%) as omitiram. A informação quanto ao número de doses estava correta em 40 (56,34%) sites; entretanto, em 31 (43,66%) a informação estava ausente. A idade gestacional não foi

Tabela 1 – Análise das informações coletadas em sites populares sobre as vacinas recomendadas para gestantes de acordo com manuais do Ministério da Saúde – Brasil^(4,14-15).

	Influenza	Hepatite B	dT	dTpa
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Objetivo das vacinas				
Informação correta	51 (71,83)	40 (56,34)	15 (21,13)	38 (53,52)
Informação ausente	20 (28,17)	31 (43,66)	51 (71,83)	22 (30,99)
Informação incorreta	–	–	3 (4,23)	2 (2,82)
Informação incompleta	–	–	2 (2,82)	9 (12,68)
Número de doses recomendadas				
Informação correta	20 (28,17)	40 (56,34)	13 (18,31)	23 (32,39)
Informação ausente	51 (71,83)	31 (43,66)	48 (67,61)	41 (57,75)
Informação incorreta	–	–	10 (14,08)	7 (9,86)
Idade gestacional ideal para administração				
Informação correta	33 (46,48)	3 (4,23)	3 (4,23)	40 (56,34)
Informação ausente	33 (46,48)	38 (53,52)	62 (87,32)	24 (33,8)
Informação incorreta	5 (7,04)	30 (42,25)	6 (8,45)	7 (9,86)
Contraindicações das vacinas				
Informação correta	4 (5,63)	2 (2,82)	1 (1,41)	5 (7,04)
Informação ausente	59 (83,1)	68 (95,77)	69 (97,18)	65 (91,55)
Informação incorreta	1 (1,41)	–	–	–
Informação incompleta	7 (9,86)	1 (1,41)	1 (1,41)	1 (1,41)
Eventos adversos pós-vacinação mais prevalentes				
Informação correta	6 (8,45)	3 (4,23)	2 (2,82)	6 (8,45)
Informação ausente	65 (91,55)	68 (95,77)	69 (97,18)	65 (91,55)
Administração simultânea				
Informação correta	4 (5,63)	4 (5,63)	3 (4,23)	3 (4,23)
Informação ausente	67 (94,37)	66 (92,96)	68 (95,77)	67 (94,37)
Informação incompleta	–	1 (1,41)	–	1 (1,41)

Tabela 2 – Análise das informações dos *sites* populares sobre as vacinas contraindicadas e indicadas em situações especiais para gestantes de acordo com os manuais do Ministério da Saúde – Brasil^(4,14-15).

	Vacinas contraindicadas durante a gestação	Vacinas indicadas em situações especiais
	n (%)	n (%)
Informação correta	9 (12,68)	–
Informação ausente	35 (49,3)	32 (45,07)
Informação incorreta	17 (23,95)	31 (43,66)
Informação incompleta	10 (14,08)	8 (11,27)

apresentada em 38 (53,52%) *sites* e 30 (42,25%) a apresentaram de forma incorreta (Tabela 1).

As informações mais negligenciadas foram sobre a vacina dT, para a qual, em todos os itens avaliados, as informações estavam prevalentemente ausentes. O objetivo dessa vacina não foi apresentado em 51 (71,83%) *sites*. O número de doses estava ausente em 48 (67,61%) *sites*. Além disso, 62 (87,32%) deles não apresentaram a idade gestacional recomendada para administração desse imunobiológico (Tabela 1). Em relação à vacina dTpa, o objetivo foi corretamente apresentado em 38 (53,52%) *sites*. A informação acerca da quantidade de doses não foi fornecida em 41 (57,75%) *sites*. A idade gestacional foi abordada corretamente por 40 (56,34%) *sites* (Tabela 1).

Observou-se também que as contraindicações para administração das vacinas estavam ausentes para a vacina *influenza* em 59 (83,10%) dos *sites*; para a hepatite B, em 68 (95,77%); para a dT, em 69 (97,18%) e para a dTpa, em 65 (91,55%) dos *sites*. Sobre os eventos adversos pós-vacinação, a informação não foi abordada para a *influenza* e dTpa em 65 (91,55%); para a hepatite B, em 68 (95,77%); e para a dT, em 69 (97,18%) *sites*. Com relação à administração simultânea dos imunobiológicos, 67 (94,37%) *sites* não apresentaram a informação quanto a *influenza* e dTpa, 66 (92,96%) não a apresentaram para a hepatite B e 68 (95,77%) para a dT (Tabela 1).

As vacinas contraindicadas e recomendadas em situações especiais também foram frequentemente negligenciadas ou apresentadas incorretamente. As vacinas contraindicadas durante a gestação não foram mencionadas por 35 (49,30%) *sites* e em 17 (23,95%) foram indicadas de maneira incorreta. Em relação às vacinas indicadas em situações especiais, a informação estava ausente em 32 (45,07%) *sites* e incorreta em 31 (43,66%) (Tabela 2).

Alguns *sites* não apresentavam data de publicação ou atualização das informações. Trinta e quatro *sites* apresentaram data de publicação, 16 veicularam as informações em 2019, 8 em 2018 e 10 entre os anos de 2008 e 2017. Além disso, 10 *sites* apresentaram data de atualização: 6 em 2019 e 1 em 2020, 2017, 2016 e 2013. Uma informação apresentada com frequência estava de acordo com manual desatualizado, apontando que a idade gestacional ideal para administração da vacina contra a hepatite B é a partir do 2º trimestre de gestação, informação invalidada pelo documento do MS de 2014⁽⁴⁾. Da mesma forma, parte dos *sites* indicavam o recebimento de mais uma dose da dT caso a gestante tivesse sido exposta ao tétano e vacinada há mais de 5 anos. Essa

recomendação tornou-se desnecessária e foi alterada a partir da inclusão da dTpa no calendário vacinal da gestante⁽¹⁴⁾. Outra falha de atualização foi a não apresentação da vacina dTpa em alguns *sites*, que foi incluída por último no calendário vacinal da gestante e passou a ser indicada a partir da publicação do documento de 2014⁽¹⁴⁾.

Foram encontrados *sites* em que a idade gestacional foi apresentada de forma contraditória: 2 (2,82%) *sites* informaram no início do texto que a vacinação deveria ser feita sempre no 1º trimestre de gestação e 5 (7,04%) que as vacinas deveriam ser aplicadas somente após o 1º trimestre; em contrapartida, mais adiante, a idade gestacional foi apresentada conforme o recomendado. Além disso, 2 (2,82%) *sites* possuíam erros de coesão textual que inviabilizavam a compreensão do texto e 1 (1,41%) estava desconfigurado, apresentando frases e tabelas sobrepostas, prejudicando a legibilidade das informações.

Observaram-se outras informações equivocadas: 10 (14,08%) *sites* informaram que a vacinação deve ser feita preferencialmente antes da gravidez e 18 (25,35%) que a vacinação deve ser feita apenas com recomendação médica. Também foram contabilizados 48 (67,61%) *sites* cujas referências das informações sobre vacinação estavam ausentes.

DISCUSSÃO

Contemplando o objetivo de analisar a confiabilidade das informações disponíveis em *sites* populares sobre a vacinação de gestantes, conforme as recomendações do MS, este estudo demonstrou que os *sites* populares utilizados pelas gestantes para buscar essas informações as apresentaram de forma insatisfatória, considerando as falhas importantes identificadas quanto à qualidade das informações. Tal situação é alarmante e, no contexto global contemporâneo, torna-se ainda mais grave, devido à queda das taxas de cobertura vacinal, o retorno de doenças imunopreveníveis e o incremento do movimento antivacina⁽¹⁷⁾.

Em relação à vacina contra *influenza*, os resultados demonstraram que seu objetivo foi a informação disponibilizada corretamente com maior frequência e que o número de doses estava ausente na maioria dos *sites*. Sabe-se que o MS preconiza a vacinação contra a *influenza* para proteção contra diferentes cepas do vírus da *influenza* e as complicações decorrentes dessa infecção⁽⁴⁾. A mulher deve ser vacinada a cada gestação, em qualquer momento, uma vez que a sua administração é segura em qualquer idade gestacional⁽¹⁸⁾, sendo necessária a atenção para garantir proteção durante o período sazonal⁽¹⁹⁻²¹⁾.

Também foi observado neste estudo que, para a vacina contra hepatite B, o objetivo e a dose foram frequentemente fornecidos corretamente, enquanto o período ideal para administração da vacina não foi apresentado ou foi abordado de maneira incorreta pela quase totalidade dos sites. Segundo o “Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação”⁽⁴⁾, o imunobiológico pode ser administrado em qualquer faixa etária e idade gestacional a depender do histórico da situação vacinal da gestante. Essa vacina é eficiente para imunização da gestante e da criança, visto que os anticorpos adquiridos também são transmitidos ao feto⁽²²⁻²³⁾.

Os resultados demonstraram ausência expressiva de informações relacionadas à vacina dT; entretanto, o objetivo foi a informação mais apresentada. A vacina dTpa teve o objetivo e a idade gestacional apresentados corretamente pela maioria dos sites, enquanto o número de doses estava ausente na maioria deles. A ausência expressiva de informações sobre a vacina dT pode estar relacionada ao fato de essa vacina ser recomendada considerando o histórico vacinal das pacientes. O esquema vacinal da dT é composto por 3 doses, sendo que uma dessas pode ser realizada com a vacina dTpa. Ressalta-se que a vacina dTpa é recomendada para todas as gestantes independentemente de seu histórico vacinal, devido ao componente *pertussis* proteger contra a coqueluche.

Um estudo demonstrou que a vacinação de mulheres grávidas contra a *influenza* e dTpa normalmente é retratada de forma positiva; entretanto, alguns sites questionam a segurança e eficácia da vacina contra a coqueluche, doença prevenida pelo componente *pertussis* da vacina dTpa^(4,24). Existe a possibilidade de que essas informações tenham um impacto prejudicial para a vacinação das gestantes, tendo em vista que o receio de possíveis danos e a percepção errônea da necessidade e eficácia da vacina são citados com frequência como os principais motivos para a recusa da vacinação⁽²⁴⁾. Além disso, sem orientação adequada, as informações podem ter um efeito maléfico para a gestante, visto que podem causar confusão e despertar ansiedade injustificada⁽¹²⁾.

Este estudo também demonstrou que as contraindicações, os eventos adversos pós-vacinação e a administração simultânea não foram apresentados corretamente pela maioria dos sites analisados. É muito comum que eventos adversos em versões exageradas e até fabricadas sejam uma das principais fontes de alimentação dos movimentos antivacina⁽²⁵⁾. De acordo com as recomendações do MS, as vacinas recomendadas são contraindicadas em caso de alergia a algum componente da fórmula e, nesses casos, o profissional de saúde deve considerar se há contraindicação para doses subsequentes ou se há necessidade de mudança no esquema de administração ou uso de outra vacina em substituição⁽¹³⁾.

As vacinas recomendadas em situações especiais não foram citadas de acordo com as recomendações por nenhum dos sites; ainda, na maioria significativa dos sites, a informação estava ausente ou divergente. Quanto às vacinas contraindicadas durante a gestação, a maior parte dos sites não apresentou nenhuma informação. Segundo o MS, a administração das vacinas recomendadas em situações especiais deve ser indicada nos casos de exposição ou alto risco de desenvolvimento das doenças⁽⁴⁾. Em relação às contraindicadas, os efeitos

adversos fetais não são estabelecidos, mas existem estudos que demonstram que os patógenos de vacinas vivas atenuadas podem se replicar no indivíduo causando virulência⁽²⁶⁾. Dessa forma, existe a possibilidade teórica de a vacinação durante a gestação acarretar consequências adversas graves para a mãe e para o feto, superando o efeito benéfico da vacina⁽⁴⁾.

As gestantes utilizam a internet não apenas para a busca por informações sobre o período gestacional, mas também para apoio emocional, apoio profissional, conexão com outras mulheres e casais e entretenimento⁽¹²⁾. Com as informações encontradas, as gestantes se sentem mais confiantes para a tomada de decisões, reduzindo sua ansiedade, incertezas e sentimento de isolamento⁽¹²⁾. Existe a preocupação com as informações relacionadas à gestação, visto que estas nem sempre são confiáveis⁽¹²⁾ e a regulamentação das informações em saúde são escassas ou inexistentes⁽²⁷⁾.

Um estudo recente identificou o predomínio de informações positivas acerca de vacinas e um interesse popular por temáticas relacionadas às pesquisas científicas nas redes sociais. Todavia, os assuntos foram mais explorados por sites de variedades e jornalísticos e houve pouca participação de instituições acadêmico-científicas – nenhuma de órgãos governamentais. Além disso, 8 dos 100 links apresentavam informações contrárias à vacinação, sendo que 7 eram notícias falsas, demonstrando que sua disseminação é uma importante ferramenta do discurso antivacina⁽²⁸⁾.

Deve-se ressaltar que há preocupação com a capacidade de julgamento da precisão das informações pelas gestantes, uma vez que normalmente as mulheres grávidas consideram as informações encontradas úteis e confiáveis e não discutem os achados com profissionais de saúde⁽¹²⁾. Como o papel da internet nas práticas de vacinação ainda não está completamente esclarecido, é necessário que as informações relacionadas a esse tema e à influência das mídias sociais sejam mais bem fiscalizadas⁽⁷⁾.

Embora as mulheres busquem com frequência informações na internet, os profissionais de saúde continuam sendo uma valorizada fonte de informação para essas mulheres⁽²⁹⁾. Os profissionais da equipe multidisciplinar, em especial o(a) enfermeiro(a), são essenciais na promoção da vacinação durante a gestação. A recomendação profissional é um importante incentivo para as mulheres grávidas e um importante preditor para o aceite da vacinação. Os resultados deste estudo ressaltam a importância da educação em saúde, com a incorporação de práticas que estimulem as mulheres a utilizarem fontes de informação confiáveis, a discussão dos achados com os profissionais de referência e a exposição quanto aos benefícios da vacinação para o binômio mãe-bebê, além de estimular as mulheres em idade fértil a manterem o cartão vacinal atualizado.

O estudo apresentou como limitações: não ter empregado uma sistemática para avaliação do design, mensuração da abrangência e navegabilidade dos sites, a utilização de um único mecanismo de busca e não ter contemplado outros veículos de acesso às informações, como as redes sociais. Ademais, o instrumento adotado não foi validado, uma vez que o objeto estudado primou pelas informações

ministeriais do Brasil para subsidiar as comparações dos *links* selecionados.

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a qualidade das informações disponíveis em *sites* populares sobre vacinação em gestantes é questionável, visto que, em todos os aspectos analisados, foram observadas lacunas importantes e nenhum dos *sites* apresentou todas as informações preconizadas pelo MS, o

que pode ocasionar interferências na aceitação dessa prática. As contraindicações, eventos adversos pós-vacinação mais comuns, administração simultânea das vacinas, informações relativas às vacinas dT e aquelas recomendadas em situações especiais foram negligenciadas pela maioria dos *sites*.

A atuação multidisciplinar nesse contexto, em especial do(a) enfermeiro(a), é de suma importância para intermediar as informações, assim como é notável a necessidade de regulamentar a produção e divulgação de informações de saúde na *internet*.

RESUMO

Objetivo: Analisar a confiabilidade das informações disponíveis em *sites* populares sobre a vacinação de gestantes, de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde. **Método:** Estudo descritivo e comparativo. Para coleta de dados, foi elaborado um *checklist* composto por informações acerca das vacinas recomendadas, contraindicadas e indicadas em situações especiais na gestação de acordo com o Ministério da Saúde. **Resultados:** Nenhum dos *sites* analisados apresentou todas as informações preconizadas. As contraindicações, eventos adversos mais comuns, administração simultânea das vacinas, informações relativas à vacina dT e às vacinas recomendadas em situações especiais foram apresentadas pela minoria dos *sites*. **Conclusão:** As informações disponíveis nesses *sites* sobre vacinação de gestantes nem sempre se baseiam no que é preconizado e o equívoco nas informações pode interferir na aceitação dessa prática. Destaca-se a importância dos profissionais da equipe multidisciplinar, em especial do(a) enfermeiro(a), como mediadores das informações, bem como a necessidade de regulamentar a produção e divulgação de informações de saúde na *internet*.

DESCRIPTORIOS

Gestantes; Vacinação; Comunicação em Saúde; Informação; Internet.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la fiabilidad de las informaciones disponibles en sitios web populares sobre la vacunación de mujeres embarazadas según las recomendaciones del Ministerio de Salud de Brasil. **Método:** Estudio descriptivo y comparativo. Para la recogida de datos, se elaboró una *checklist* con informaciones sobre las vacunas recomendadas, contraindicadas e indicadas en situaciones especiales en el embarazo según el Ministerio de Salud. **Resultados:** Ninguno de los sitios web analizados presentaba todas las informaciones recomendadas. Las contraindicaciones, los eventos adversos más comunes, la administración simultánea de las vacunas, las informaciones relativa a la vacuna dT y a las vacunas recomendadas en situaciones especiales se presentaron en la minoría de los sitios web. **Conclusión:** La información disponible en los sitios web sobre la vacunación de las embarazadas no siempre se basa en lo que se preconiza y las informaciones equivocadas pueden interferir en la aceptación de esta práctica. Se destaca la importancia de los profesionales del equipo multidisciplinar, en especial del enfermero, como mediadores de la información, así como la necesidad de regular la producción y divulgación de informaciones de salud en la internet.

DESCRIPTORIOS

Mujeres Embarazadas; Vacunación; Comunicación en Salud; Información; Internet.

REFERÊNCIAS

- Ahmad R, Zhu NJ, Lebcir RM, Atun R. How the health-seeking behaviour of pregnant women affects neonatal outcomes: findings of system dynamics modelling in Pakistan. *BMJ Glob Heal*. 2019;4(2):e001242. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001242>
- Gabutti G, Conforti G, Tomasi A, Kuhdari P, Castiglia P, Prato R, et al. Why, when and for what diseases pregnant and new mothers "should" be vaccinated. *Hum Vaccines Immunother*. 2017;13(2):283-90. <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1264773>
- MacDougall DM, Halperin SA. Improving rates of maternal immunization: challenges and opportunities. *Hum Vaccines Immunother*. 2016;12(4):857-65. <https://doi.org/10.1080/21645515.2015.1101524>
- Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação [Internet]. Brasília; 2014 [citado 2020 nov. 16]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf
- Lambach P, Hombach J, Ortiz JR. A global perspective of maternal influenza immunization. *Vaccine*. 2015;33(47):6376-9. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.08.036>
- Wilson RJ, Paterson P, Jarrett C, Larson HJ. Understanding factors influencing vaccination acceptance during pregnancy globally: a literature review. *Vaccine*. 2015;33(47):6420-9. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.08.046>
- World Health Organization. Report of the sage working group on vaccine hesitancy. Geneva: WHO; 2014.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2018. São Paulo; 2019.
- Evcili F. A study on the relationship between internet use, anxiety levels, and quality of life of Turkish pregnant women. *Perspect Psychiatr Care*. 2019;55(3):409-14. <https://doi.org/10.1111/ppc.12326>
- Fiore-Gartland B, Neff G. Communication, mediation, and the expectations of data: Data valences across health and wellness communities. *Int J Commun*. 2015;9:19.

11. Fu LY, Haimowitz R, Thompson D. Community members trusted by African American parents for vaccine advice. *Hum Vaccines Immunother.* 2019;15(7-8):1715-22. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1581553>
12. Saykhot P, Carolan-Olah M. Internet use by pregnant women seeking pregnancy-related information: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016;16:65. <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-0856-5>
13. Monteiro GS, Assis MM, Leite MA, Mendes LL. Avaliação das informações nutricionais referentes às crianças de até dois anos disponíveis em sites populares. *Rev Paul Pediatr.* 2016;34(3):287-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.03.004>
14. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe Técnico para Implantação da Vacina Adsorvida Difteria, Tétano e Coqueluche (Pertussis Acelular) Tipo adulto – dTpa [Internet]. Brasília; 2014 [citado 2020 nov. 16]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/26/Informe-T--cnico-dTpa-2014.pdf>
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação [Internet]. Brasília; 2014 [citado 2020 nov. 16]. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_adversos_pos_vacinacao.pdf
16. Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 510, de 7 de abril de 2016 [Internet]. Brasília; 2016. [citado 2020 nov. 18]. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html
17. Costa BB, Viegas DDJ, Moreira TA, Abreu PA. O movimento antivacina no YouTube nos tempos de pós-verdade: educação em saúde ou desinformação? *Rev Mídia Cotid.* 2020;14(1). <https://doi.org/rmc.v14i1.38210>
18. Baum U, Leino T, Gissler M, Kilpi T, Jokinen J. Perinatal survival and health after maternal influenza A(H1N1)pdm09 vaccination: a cohort study of pregnancies stratified by trimester of vaccination. *Vaccine.* 2015;33(38):4850-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.07.061>
19. Blanchard-Rohner G, Eberhardt C. Review of maternal immunisation during pregnancy: focus on pertussis and influenza. *Swiss Med Wkly.* 2017;147(w14526). <http://dx.doi.org/10.4414/smw.2017.14526>
20. Cuningham W, Geard N, Fielding JE, Braat S, Madhi SA, Nunes MC, et al. Optimal timing of influenza vaccine during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Influenza Other Respi Viruses.* 2019;13(5):438-52. <https://doi.org/10.1111/irv.12649>
21. Zhong Z, Haltalli M, Holder B, Rice T, Donaldson B, O'Driscoll M, et al. The impact of timing of maternal influenza immunization on infant antibody levels at birth. *Clin Exp Immunol.* 2019;195(2):139-52. <https://doi.org/10.1111/cei.13234>
22. Kumar A. Hepatitis B virus infection and pregnancy: A practical approach. *Indian J Gastroenterol.* 2012;31(2):43-54. <http://dx.doi.org/10.1007/s12664-012-0174-4>
23. Zhao Y, Jin H, Zhang X, Wang B, Liu P. Viral hepatitis vaccination during pregnancy. *Hum Vaccines Immunother.* 2016;12(4):894-902. <http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2015.1132129>
24. Wilcox CR, Bottrell K, Paterson P, Schulz WS, Vandrevale T, Larson HJ, et al. Influenza and pertussis vaccination in pregnancy: portrayal in online media articles and perceptions of pregnant women and healthcare professionals. *Vaccine.* 2018;36(50):7625-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.10.092>
25. Camargo Junior KR. O ativismo anti-vacina na internet. *Ensaio Diálogos* [Internet]. 2016 [citado 2020 nov. 18]. Disponível em: https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2016/07/Revista-ENSAIOS-DI%C3%81LOGOS_2_Pag-60-a-61.pdf
26. Torresi J, Richmond PC, Heron LG, Qiao M, Marjason J, Starr-Spires L, et al. Replication and excretion of the live attenuated tetravalent dengue vaccine CYD-TDV in a flavivirus-naïve adult population: assessment of vaccine viremia and virus shedding. *J Infect Dis.* 2017;216(7):834-841. <http://dx.doi.org/10.1093/infdis/jix314>
27. Tripp N, Hainey K, Liu A, Poulton A, Peek M, Kim J, et al. An emerging model of maternity care: smartphone, midwife, doctor? *Women Birth.* 2014;27(1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.wombi.2013.11.001>
28. Massarani L, Leal T, Waltz I. The debate on vaccines in social networks: an exploratory analysis of links with the heaviest traffic. *Cad Saúde Pública.* 2020;36 Supl 2:e00148319. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00148319>
29. Ellingson M, Chamberlain AT. Beyond the verbal: Pregnant women's preferences for receiving influenza and Tdap vaccine information from their obstetric care providers. *Hum Vaccines Immunother.* 2018;14(3):767-71. <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1425114>

