

EVENTOS ADVERSOS PÓS VACINAÇÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA

Rebecca Silveira Maia¹

Emilia Soares Chaves Rouberte²

RESUMO

O uso das vacinas, assim como qualquer medicamento ou fármaco, merecem atenção especial. Mesmo sendo consideradas seguras e proporcionarem benefícios para o controle de doenças, podem desencadear eventos adversos. O Evento Adverso Pós Vacinação (EAPV), é qualquer ocorrência indesejada após a vacinação e que, não necessariamente, possui uma relação causal com o uso de uma vacina ou outro imunobiológico. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura para responder a seguinte questão norteadora: “Quais os principais eventos adversos pós vacinação e vacinas mais reativas em crianças e adolescentes?”. A busca foi realizada nas bases de dados MEDLINE, SciELO, LILACS e SCOPUS no mês de Outubro de 2020. Foram selecionados artigos publicados na literatura nacional e internacional, disponíveis gratuitamente na íntegra, publicados entre 2009 e 2019, e que respondessem à questão norteadora. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 8 estudos compuseram a amostra dessa revisão. Os estudos evidenciaram que o principal evento adverso notificado foi a febre. Em relação as vacinas, as mais reativas foram a pentavalente, tetravalente, DTP, DTPa e a do HPV. Evidenciou-se a necessidade de realizar mais estudo na área, visto que a maioria dos artigos encontrados foram classificados com um nível de evidência baixo, para que haja melhorias na identificação, notificação e nas condutas realizadas frente ao evento adverso.

Palavras-chave: Vacinas. Efeitos Adversos. Criança. Adolescente.

ABSTRACT

The use of vaccines, as well as any medication or drug, deserves special attention. Even though they are considered safe and provide benefits for disease control, they can trigger adverse events. The Post-Vaccination Adverse Event (AEFI) is any unwanted occurrence after vaccination and that does not necessarily have a causal relationship with the use of a vaccine or other immunobiological. It was an integrative literature review to answer the following guiding question: "What are the main adverse events after vaccination and more reactive vaccines in children and adolescents?". The search was carried out in the MEDLINE, SciELO, LILACS and SCOPUS databases in October 2020. Articles published in the national and international literature, freely available in full, published between 2009 and 2019, and which answered the guiding question were selected. After applying the inclusion and exclusion criteria, 8 studies made up the sample for this review. The studies showed that the main adverse event reported was fever. Regarding vaccines, the most reactive were pentavalent, tetravalent, DTP, DTPa and HPV. The need to carry out further study in the area was evidenced, since most of the articles found were classified with a low level of evidence, so that there are improvements in the identification, notification and in the conducts carried out in the face of the adverse event.

Keywoerds: Vaccines. Adverse effects. Child. Adolescent.

¹ Graduanda em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB, Redenção, CE, Brasil. E-mail: rebes_maia@hotmail.com

² Enfermeira Doutora em Enfermagem, Docente da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB. E-mail: emilia@unilab.edu.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	METODOLOGIA	6
2.1	Tipo de Estudo.....	6
2.2	Estratégia de Pesquisa	6
2.3	Crerios de Seleção	7
2.4	Análise dos dados	7
3	RESULTADOS E DISCUSSÕES	9
4	CONCLUSÃO	14
	REFERÊNCIAS	15

1 INTRODUÇÃO

A imunização é a principal medida de prevenção para várias doenças infecciosas e trouxe mudanças consideráveis após sua implementação. Tornou-se uma importante medida de saúde pública, pois foi através das vacinas que doenças como varíola e poliomielite puderam ser erradicadas e tantas outras controladas, diminuindo os índices de mortalidade e morbidade no mundo inteiro (NOGUEIRA, 2019).

A primeira vacina foi descoberta por Edward Jenner para prevenção da varíola no ano de 1796, mas só chegou ao Brasil em 1804 através da iniciativa do Barão de Barbacena. Desde então, a vacina foi amplamente estudada e modificada e, em 1973, o Ministério da Saúde do Brasil lançou o Programa Nacional de Imunizações (PNI), sendo institucionalizado em 1975. Atualmente, possui elevada significância na monitorização, controle e prevenção de doenças imunopreveníveis (BRASIL, 2003).

O PNI oferta 19 vacinas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS) contra diversos agravos por meio do calendário básico de vacinação (BRASIL, 2014). Os Centros de Referências de Imunobiológicos Especiais (CRIEs) disponibiliza vacinas específicas para uma clientela com condições clínicas particulares (LOIOLA *et al*, 2016). As muitas estratégias adotadas pelo Programa, ao longo dos anos, erradicaram, no país, muitas doenças, dentre elas a febre amarela urbana, a varíola e a poliomielite; controlaram ainda o sarampo, o tétano neonatal, as formas graves da tuberculose, a difteria, o tétano acidental e a coqueluche (BRAGA *et al*, 2017).

O PNI define calendários de vacinação com orientações específicas para crianças, adolescentes, adultos, gestantes, idosos e indígenas. As vacinas recomendadas para as crianças têm por objetivos proteger esses grupos o mais precocemente possível, garantindo o esquema básico completo, no primeiro ano de vida, os reforços e as demais vacinações nos anos posteriores. O monitoramento das coberturas vacinais é essencial para verificar se todos esses grupos populacionais estão sendo alcançados (BRASIL, 2014).

É de conhecimento da grande maioria que as vacinas são muito importantes não somente para o usuário, mas também para toda a sociedade e com isso, tornam-se obrigatórias. De acordo com o artigo 5º da portaria N° 597, de 08 de Abril de 2004 do Ministério da Saúde, a comprovação que o indivíduo é imunizado e está com calendário vacinal atualizado é também fator decisivo para recebimento de auxílios e programas beneficentes do Governo e, até mesmo, no alistamento militar.

Mesmo diante de tantos benefícios, o uso das vacinas merece uma atenção especial, como qualquer outro fármaco e medicamento. As vacinas são rigorosamente testadas e monitoradas por seus fabricantes e pelos sistemas de saúde dos países onde são aplicadas. Todo esse cuidado tem como objetivo principal prever possíveis Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV) (LRMM et AL, 2018).

Os eventos adversos pós vacinação são caracterizados por qualquer ocorrência clínica indesejada após a vacinação. Pode ser um evento indesejável, ou não intencional, um achado laboratorial anormal, sintoma ou doença. Eles deverão ser identificados, investigados e acompanhados, podendo também prejudicar a adesão ao programa de imunização e a regularidade do calendário vacinal, além do prejuízo a saúde de quem recebeu a vacina (BISETTO, CUBAS, MALUCELLI, 2011).

Os eventos adversos podem ser sistêmicos ou locais e são classificados quanto a sua intensidade. Os considerados graves são quando ocorre hospitalização por, no mínimo, 24 horas, apresente disfunção ou incapacidade (sequela), resulte em anomalia congênita, risco de morte e óbito. Os moderados são quando necessitam de uma avaliação médica e os leves, não necessitam de exames complementares e tratamento médico (BRASIL, 2008).

EAPV podem estar relacionados a muitos fatores, sendo esses fatores associados ao hospedeiro ou as vacinas. Em relação aos hospedeiros, incluem: Imunodeficiência, Idade, Resposta Imune Insuficiente, Interferência por outros agentes infecciosos, Imunidade baixa, Interferência imunológica, Infecções preexistentes com o mesmo patógeno presente na vacina. Já os fatores relacionados a vacina são eles: cobertura inadequada de tipos, sorotipos, genótipos, variantes antigênicas ou mutações que podem causar doença imunoprevenível, interferência antigênica ou interações entre vacinas aplicadas no mesmo dia, além do fato de que vacinas não são 100% seguras. Outros fatores como erros na administração, dose incorreta e até mesmo armazenamento inadequado da vacina também podem favorecer o desenvolvimento de um EAPV (BRASIL, 2014).

O PNI iniciou, em 1992, a vigilância de EAPV, e a partir dos anos 2000 ocorreu a implantação do Sistema de Informação de Notificação de Eventos Adversos Pós Vacinação (SI-EAPV), mas a notificação compulsória só foi instituída em 2005. Já para os serviços da rede privada, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) disponibiliza o Sistema Nacional de Notificações para Vigilância Sanitária (NOTIVISA). Dessa forma, as notificações de EAPV são provenientes de duas fontes. (BRASIL, 2016).

Com a criação desses sistemas, foi possível identificar os diversos tipos de eventos adversos pós vacinação e permitiu atentar-se a particularidade do indivíduo que recebe. Dessa

forma, possibilitou a padronização das condutas que abrangem tanto esses eventos, como engloba as normas e procedimentos de vacinação (PIACENTINI; CONTRERA-MORENO, 2011).

Diante da importância da imunização como uma das medidas de segurança em saúde mais eficazes e do conhecimento sobre EAPV, a sua ocorrência e possíveis causas, buscou-se estudar e analisar esses eventos adversos nas diferentes bases de dados. Considerou-se a necessidade do estudo com vistas a contribuir para a tomada de decisões acertadas pelos profissionais nos serviços e práticas de saúde a eles relacionadas. Os EAPV podem ocorrer por diversos motivos, muitos que podem ser evitados caso o profissional responsável tenha o conhecimento e técnicas adequadas, além das orientações corretas para prestar a pessoa que receberá a vacina.

O enfermeiro é o profissional que atua diretamente na sala de vacina e é responsável por gerir toda a equipe (técnicos e/ou auxiliares de enfermagem). Desde o recebimento, armazenamento até a administração, cuidados devem ser tomados para o risco de EAPV diminuir. O conhecimento dos tipos mais frequentes de eventos adversos e as vacinas mais reativas, permitirá aos profissionais prestar um maior cuidado durante a administração da vacina em específico, dar instruções adequadas para que estará sendo imunizado e também estar preparado caso algum EAPV ocorra, mesmo com os cuidados tomados.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi verificar a ocorrência de eventos adversos pós vacinação e as vacinas mais reativas em crianças e adolescentes.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de Estudo

O estudo tratou-se de uma Revisão Integrativa (RI), na qual é definida como um método que possibilita o agrupamento e a síntese de resultados de estudos primários, possibilitando a integração de achados e a construção de conclusões acerca de um determinado assunto (SOARES et al., 2014). O presente estudo buscou identificar, selecionar e analisar a produção científica sobre Eventos Adversos Pós Vacinação em crianças e adolescentes e quais as vacinas mais reativas observadas.

2.2 Estratégia de Pesquisa

Para coletar os dados foi utilizado o acrônimo PICO, no qual: P – Population, população ou pacientes em foco, I – Interventtion, utilizado para determinar o tipo de intervenção ou interesse, C – Comparison, comparação ou procedimento padrão e O – Outcome ou resultado esperado . Essa estratégia é utilizada para auxiliar o pesquisador a estabelecer a pergunta norteadora do estudo e identificar melhor os descritores, que colaboram na localização dos estudos relevantes nas bases de dados (FINEOUT-OVERHOLT; STILLWELL, 2010). Aplicando a estratégia PICO, obtivemos:

Tabela 1 - Esquema ilustrativo da utilização do acrônimo PICO para obtenção da questão norteadora. Redenção, CE, Brasil, 2020.

<i>Population (População)</i>	Crianças e adolescentes
<i>Interventtion (Intervenção)</i>	Ocorrências dos EAPV
<i>Comparison (Comparação)</i>	Não Desenvolvimento de EAPV
<i>Outcome (Resultado esperado)</i>	EAPV e vacinas reativas

Fonte: Fineout-Overholt; Stillwell (2010).

Após a utilização da estratégia PICO, pôde-se chegar a uma questão norteadora, que é: **“Quais os principais eventos adversos pós vacinação e vacinas mais reativas em crianças e adolescentes?”**

Posterior a definição da questão norteadora, pôde-se dar continuidade com os passos de uma revisão integrativa. De acordo com Sousa, Silva e Carvalho (2010), a RI possui

seis etapas. A primeira consiste na elaboração da pergunta norteadora, a segunda é a busca na literatura, a terceira é coleta de dados, a quarta consiste na análise crítica dos artigos incluídos, a quinta é a discussão dos resultados e, por fim, a sexta é a apresentação da revisão.

Com base na pergunta norteadora citada anteriormente, foi realizada uma busca de forma ordenada dos artigos científicos em quatro bases de dados, sendo elas: “Scientific Electronic Library Online (SciELO)”, “Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)”, “Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)” e “SCOPUS”, sendo esta etapa realizada no mês de Outubro de 2020.

Para conseguir estudos que tivessem haver com a temática do projeto, foram utilizados os descritores em inglês “adverse effects”, “vaccines”, “child”, “adolescent”, os quais são cadastrados no *Medical Subject Headings* (MeSH) e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para realizar o cruzamento desses descritores, foi utilizado o operador booleano “AND”. Dessa forma, os cruzamentos deram-se no seguinte modelo: “Vaccines AND Adverse affects AND child” e “Vaccines AND Adverse affects AND adolescent”, sendo utilizados somente nas bases de dados referidas acima.

2.3 Critérios de Seleção

Estabeleceram-se critérios de inclusão e exclusão para selecionar os estudos nas bases de dados. Foram incluídos trabalhos que estavam disponibilizados por completo e de forma gratuita, que foram publicados no período de 2009 a 2019, tivessem relação com a temática sobre EAPV em crianças e adolescentes e quais as vacinas estavam envolvidas, respondessem à pergunta norteadora do estudo e que fossem em português, inglês ou espanhol.

Já como critério de exclusão, foi determinado que não participasse do estudo trabalhos que não estavam dentro do período estabelecido, outros estudos de revisões, teses, dissertações, anais, cartas a editoriais, publicações que se repetiam nas diferentes bases de dados e que não respondiam à questão norteadora desta revisão.

2.4 Análise dos dados

Primeiro foi realizado a leitura dos títulos e resumos, com a seleção dos artigos conforme os critérios de elegibilidade. Posteriormente, os trabalhos selecionados na etapa

anterior foram lidos na íntegra. Por fim, esses estudos foram relidos e analisados para só então, selecionar as publicações que compuseram a amostra final.

Para determinação do nível de evidência, foi utilizado o método que Stillwell et al. (2010) recomenda, conforme mostra o Quadro 2.

Tabela 2 - Nível de evidência por tipo de estudo. Redenção, CE, Brasil, 2020.

Tipo de evidência	Nível de evidência	Descrição
Revisão Sistemática ou Metanálise	I	Evidência proveniente de uma revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundos de diretrizes baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos a controlados
Estudo randomizado controlado	II	Evidência obtida de pelo menos um ensaio clínico com aleatorização, controlado e bem delineado
Estudo controlado com randomização	III	Evidência proveniente de um estudo bem desenhado e controlado sem aleatorização
Estudo caso-controle ou estudo de coorte	IV	Evidência proveniente de um estudo com desenho de caso-controle ou coorte
Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos	V	Evidência proveniente de uma revisão sistemática de estudos qualitativos e descritivos
Estudo qualitativo ou descritivo	VI	Evidência de um único estudo descritivo ou qualitativo
Opinião ou consenso	VII	Evidência proveniente da opinião de autoridades e/ ou relatórios de comissões de especialistas/peritos

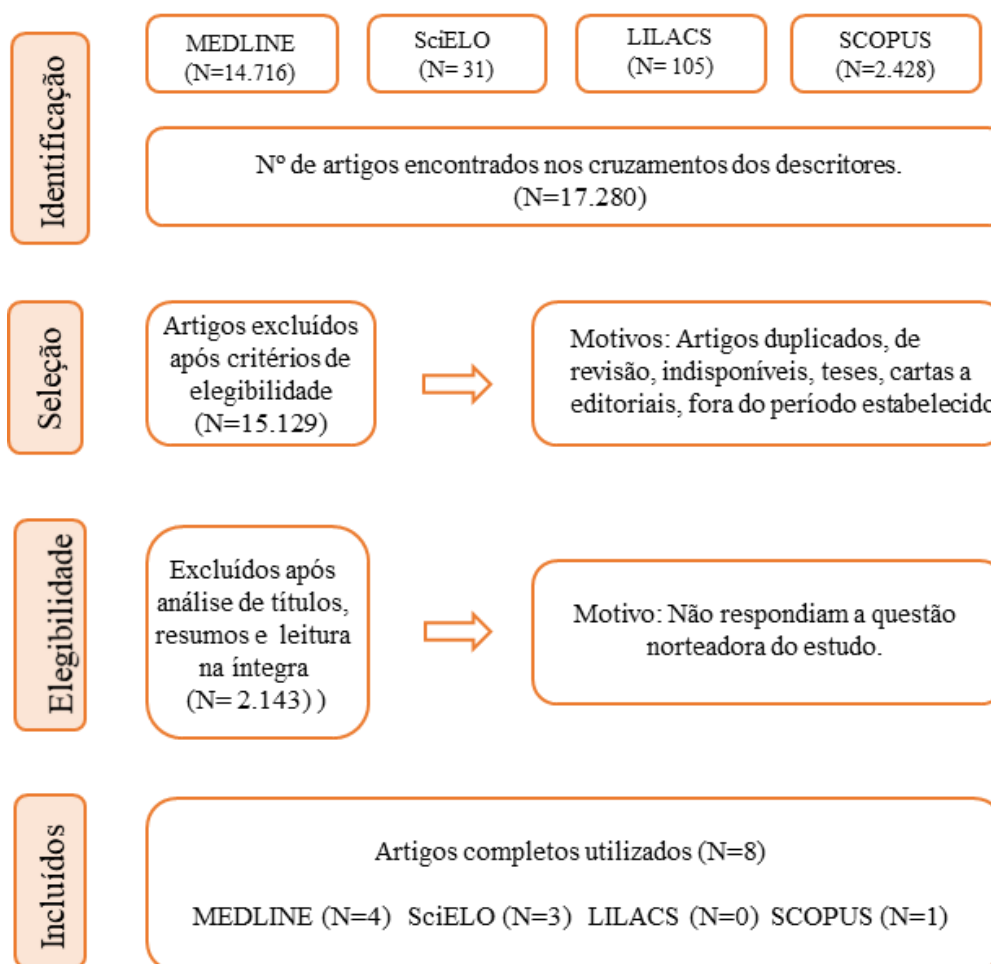
Fonte: Stillwell et al (2010).

Para a organização dos dados, foram utilizados quadros e figuras para facilitar o entendimento. Um programa informático (WordArt versão 4.5.1) que produz nuvem de palavras, foi usado para mostrar os tipos de EAPV relatados e a sua recorrência. As palavras foram organizadas em várias cores e tamanhos, com base no número de menções feitas nos artigos. Assim, na nuvem, o tamanho de cada palavra é representado pelo grau de recomendação (PRAIS; ROSA, 2017).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após as buscas nas bases de dados mencionadas na metodologia do estudo, foram encontrados um total de 17.280 trabalhos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, chegou ao número de 2.151. Posteriormente, realizou-se a análise dos títulos e resumos desses trabalhos, 11 estudos foram selecionados, mas apenas 8 respondiam à questão norteadora da pesquisa. O fluxograma abaixo evidencia a seleção dos estudos primários de acordo com a recomendação PRISMA. (GALVÃO, PANSANI, HARRAD, 2015).

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos, elaborados a partir da recomendação PRISMA. Redenção, CE, Brasil, 2020.



Fonte: Dados do próprio autor (2020).

Durante a análise dos estudos, no que diz respeito ao ano de publicação, foi observado que três dos oito trabalhos avaliados foram do ano de 2019. Sendo a base de dados MEDLINE com o maior número, seguido pela SciELO e Scopus, respectivamente, como pode

ser mostrado na tabela abaixo, que evidencia o total de estudos encontrados em cada cruzamento nas diferentes bases de dados utilizadas.

Tabela 3 - Quantitativo de estudos encontrados após a aplicação dos critérios de exclusão. Dados do autor. Redenção, CE. Brasil, 2020.

Base de dados	Casamento dos Descritores	Estudos Obtidos	Após critérios de exclusão	Após análise dos títulos e resumos	Selecionados para a Revisão
MEDLINE	▪ Vaccine AND Adverse effects AND child	9046	782	3	3
	▪ Vaccines AND Adverse effects AND adolescent	5670	607	1	1
SciELO	▪ Vacinas AND Efeitos Adversos AND Criança	24	16	3	3
	▪ Vacinas AND Efeitos Adversos AND adolescente	7	4	0	0
LILACS	▪ Vacinas AND Efeitos Adversos AND Criança	70	3	0	0
	▪ Vacinas AND Efeitos Adversos AND adolescente	35	2	0	0
SCOPUS	▪ Vaccine AND Adverse effects AND child	824	244	4	1
	▪ Vaccines AND Adverse effects AND adolescent	1604	493	0	0

Fonte: Próprio autor (2020).

Em relação ao nível de evidência, ocorreu a completa predominância de estudos classificados com nível IV, que são aqueles onde os resultados obtidos derivam de um único estudo descritivo ou qualitativo. Observa-se através desse dado, que a temática ainda necessita de estudos com maiores evidências científicas quanto aos eventos adversos pós vacinação e as vacinas mais reativas.

Entre os países que tiveram estudos selecionados, observou-se um total de quatro países, sendo eles: Brasil, Dinamarca, Cuba e República Tcheca. O Brasil foi o país de maior destaque em relação ao número de estudos selecionados. O quadro abaixo representa os resultados encontrados nos estudos.

Tabela 4 - Representação dos resultados encontrados na revisão integrativa. Redenção, CE, Brasil, 2020

<i>AUTORES</i>	<i>PAIS / ANO</i>	<i>TIPO DE ESTUDO / NÍVEL DE EVIDÊNCIA</i>	<i>BASE DE DADOS</i>	<i>EAPV MAIS PRESESTES / VACINAS REATIVAS</i>
----------------	-------------------	--	----------------------	---

Piacentini et al.	Brasil / 2011	Exploratório descritivo / VI	MEDLINE	Dor, calor e rubor / DTP e Tetravalente
Cunha et al.	Brasil / 2013	Exploratório descritivo / VI	MEDLINE	Febre e episódio hipotônico e hiporresponsivo e convulsão febril / DTwP/Hib e DTP
Aagaard et al.	Dinamarca / 2019	Retrospectivo descritivo / VI	MEDLINE	Convulsões febris, pirexia e reações locais / Não mencionado
Mauro et al.	Brasil, 2019	Retrospectivo Descritivo /VI	MEDLINE	Síncope, tontura, mal estar e cefaléia / HPV
Belkys et al.	Cuba / 2012	Descritivo retrospectivo / VI	SciELO	Febre e reações locais / DTwP/Hib
Sato et al.	Brasil / 2018	Descritivo / VI	SciELO	Febre, dor, episódio hipotônico e hiporresponsivo / DtwP e febre amarela
Santos et al.	Brasil / 2016	Transversal retrospectivo / VI	SciELO	Episódio hipotônico e hiporresponsivo / Pentavalente e Tetravalente
Danova et al.	República Tcheca / 2017	Descritivo / VI	SCOPUS	Febre e hiperemia local / DTP, DTPa e Hib

Fonte: Próprio autor (2020).

Com o estudo também foi possível identificar os principais eventos adversos e as vacinas mais reativas relatados nas pesquisas de diferentes países. Em relação às vacinas, as mais observadas foram: DTP, DTPa, DTwP/Hib, Pentavalente, Tetravalente e a vacina da febre amarela. A figura abaixo vai evidenciar os EAPV que foram mais presentes. Quanto maior a palavra, mais destaque obteve nos estudos avaliados.

Figura 2 - Nuvem com os principais Eventos Adversos Pós Vacinação encontrados nos estudos. Redenção, CE, Brasil, 2020.



Fonte: WordArt (2020).

Na avaliação dos estudos incluídos, houve um grande destaque para o público infantil, observando que os números de eventos adversos acontecem, principalmente, logo no início da infância, onde o calendário vacinal é composto por um maior número de vacinas e doses. Dessa forma, durante esse período é de grande importância que ocorra uma triagem e monitoramento para após a vacinação, para além da identificação de EAPV as medidas de intervenção sejam tomadas de maneira oportuna pelo profissional (SANTOS et al, 2016).

Os resultados alcançados mostram também que os eventos adversos graves foram presentes dentro dos estudos (CUNHA et al.,2013; AAGAARD et al.,2019; MAURO et al.,2019; DANOVA et al.,2017). Outro resultado que chamou a atenção foi que mesmo a taxa de eventos adversos graves em alguns estudos fosse alta, os registros mostravam que eles não estavam sendo notificados (DANOVA et al.,2017), o que gera más consequências tanto para os profissionais, como para os usuários das vacinas.

Dentre os imunizantes mais reativos, como pôde ser constatado, encontra-se a vacina combinada DTwP/Hib. É uma associação da vacina adsorvida difteria, tétano e coqueluche com a vacina *Haemophilus influenzae* b (conjugada) e foi introduzida no calendário de imunização brasileiro no ano de 2002 (FERREIRA DE SOUZA et al., 2020). De acordo com Santos (2016), a vacina representa uma das mais reativas dentre as que se encontram no calendário vacinal.

O esquema básico necessita de três doses antes do primeiro ano de vida, com dois, quatro e seis meses. Um fator interessante encontrado no estudo de Césare et al. (2020) demonstra que em 2015, o perfil de cobertura vacinal foi invertido em relação ao final do século

XX. A circulação de informações não científicas sobre as vacinas encontradas nos meios de comunicação na internet foi apontada como uma das principais justificativas.

A vacina DTP para difteria, tétano e coqueluche e a DTPa, vacina acelular, também foram evidenciadas como as mais reativas. A DTP é aplicada como reforço e/ou complementação em crianças maiores de um ano de idade e que receberam a vacina pentavalente no esquema básico de imunização (BRASIL, 2020).

De acordo com o Ministério da Saúde (2020), a vacina DTP pode provocar EAPV geralmente nas primeiras horas seguintes a sua administração, de 48 a 72 horas. O componente pertussis, utilizado para a coqueluche, é o principal responsável pelas reações indesejadas. Em sua maioria, são eventos adversos leves e de resoluções espontânea, como também foi avaliado nos estudos. Já a DTPa, embora mencionada nos estudos, possui um nível de reatogenicidade menor se comparadas com as de células inteiras (BRASIL, 2020).

Outra vacina também apresentada como reativa nos estudos foi a da febre amarela. Lucena et al. (2020) apresenta que nos anos de 2016 e 2017, período em que se teve um maior registro da doença, foram notificados 2.540 eventos adversos. No qual 135 (6,5%) foram considerados graves, 1.058 (50,6%) não graves e 899 (42,9%) representaram erros de imunização, decorrentes do não cumprimento das normas e técnicas estabelecidas, embora não tenham ocasionado manifestações clínicas nos vacinados (LUCENA et al. 2020).

Nos estudos voltados para o público adolescente os resultados mostraram que a vacina para o Papiloma Vírus Humano (HPV) foram as mais reativas. Mauro et al. (2019) evidenciou que do ano de 2014 a 2016, no Estado de São Paulo, foram administradas 3.390.376 doses da vacina contra o HPV. Foram registradas 465 notificações de EAPV, totalizando 1.378 sintomas referidos, sendo síncope o EAPV mais comum.

A magnitude dos trabalhos alcançados reforça que o conhecimento sobre a ocorrência e evitabilidade dos eventos adversos é o primeiro passo para o aprimoramento da segurança do paciente e da qualidade na assistência à saúde. Dessa forma, intervenções futuras para a diminuição dos EAPV. (Zanetti et al. 2020)

Por meio dos estudos apresentados e dos resultados obtidos, é perceptível que o profissional responsável pela imunização da unidade seja capacitado para identificar, notificar e conduzir os casos de eventos adversos, sendo leves ou graves, com o intuito de garantir a continuidade da adesão ao calendário vacinal, bem como a saúde de quem recebeu o imunizante.

4 CONCLUSÃO

É imprescindível que o enfermeiro e sua equipe responsável pela imunização na unidade de saúde tenham conhecimentos sobre os eventos adversos mais recorrentes e saiba identificar, notificar e cuidar. Avaliando a quantidade de estudos encontrados e os números de notificações dos EAPV, fica evidente a necessidade de maior atenção em relação aos casos de subnotificações, que podem ocorrer por pouca capacitação do profissional frente a essa situação, como também pela má qualidade das informações e investigações insuficientes dos casos suspeitos. Esses fatores podem resultar no cuidado inadequado e, até mesmo, ao agravo do quadro do paciente.

Dessa forma, tendo como base a pergunta norteadora desta revisão que é: “Quais os principais eventos adversos pós vacinação e vacinas mais reativas em crianças e adolescente?”, podemos concluir que com a realização do estudo que foi possível identificar os EAPV mais frequentes e as vacinas mais reativas. É possível observar também que os estudos ainda são escassos e que essa temática deve ser mais abordada pela comunidade científica, considerando a grande importância dela tanto para os profissionais, como para a sociedade que faz uso das vacinas como grande aliada contra doenças.

REFERÊNCIAS

NOGUEIRA, E. S.; ANDRADE, E. G. S.; SANTOS, W. L. A importância da imunização: Revisão integrativa. **Rev. Inic. Cient. e Ext.**, Goiás, v. 2, n. 2, p. 96 – 101, 2018.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. **Programa Nacional de Imunizações – 30 anos**. Brasília; 2003.

Ministério da Saúde (BR). **Calendário Nacional de Vacinação**. Brasília (DF); 2014

LOIOLA, H. A. et al. Eventos adversos pós-vacinação ocorridos em crianças no município de São Luís, Maranhão. **Rev. Pesq. Saúde**, Brasil, v.17, n.1, p.17-22, 2016.

BRAGA, P.C.V. et al. Incidência de eventos adversos pós-vacinação em crianças. **Rev enferm UFPE on line.**, Brasil, p. 4126-4135, 2017.

Ministério da Saúde (BR). **Manual de normas e procedimentos para vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

BRASIL. **PORTARIA Nº 597, DE 08 DE ABRIL DE 2004**. Instituição nacional do calendário de vacinação. BRASÍLIA, DF.

MORAES APS, L. R. M. et al. Eventos adversos de vacinas e as consequências da não vacinação: Uma análise crítica. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 40, 2018.

BISETO, L. H. L.; CUBAS, M. R.; MALUCELLI, A. A prática de enfermagem frente aos eventos adversos pós vacinação. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 1128 – 1134, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. 2ª ed. Brasília; 2008.

BRASIL. Situação epidemiológica da vigilância de eventos adversos pós- vacinação nas Secretarias Estaduais de Saúde do Brasil, 2013. Boletim Epidemiológico, v.47, n.34, 2016.

PIACENTINI, S.; CONTRERA-MORENO, L. Eventos adversos pós vacinação no município de Campo Grande (MS, Brasil). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, 2011.

SOARES, C.B.; HOGA, L.A.K.; PEDUZZI, M.; SANGALETI, C.; YONEKURA, T.; SILVA, D.R.A.D. Integrative review: concepts and methods used in nursing. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 48, n. 2, p. 329-339, 2014.

FINEOUT-OVERHOLT, E.; STILLWELL, S. B. Evidence-Based Practice, Step by Step: Asking the Clinical Question A Key Step in Evidence-Based Practice. **American Journal of Nursing**. v.110, n. 3, p. 58 – 61, 2010.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?.**Einstein**. v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

STILLWELL, S. B. et al. Searching for the Evidence: Strategies to help you conduct a successful search. **American Journal of Nursing (AJN)**. v. 110, n. 1, p. 51-53, 2010.

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. F. Nuvem de palavras e mapa conceitual: estratégias e recursos tecnológicos na prática pedagógica. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 28, n. 1, p. 201-219, Jan. /Abr. 2017.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, Jun 2015.

CUNHA, M. P. L. et al. Vaccine adverse events reported during the first ten years (1998 – 2008) after introduction in the State of Rondônia, Brazil. **BioMed Research International**. Rio de Janeiro, 2013.

AAGAARD, L.; HANSEN, E. W.; HANSEN, E. H. Adverse events following immunization in children: Retrospective analysis of spontaneous reports over a decade. **Evr. J. Clin. Pharmacol**, Dinamarca, n. 67, p. 283 – 288, 2019.

MAURO, A. B. et al. Adverse events following quadrivalent HPV vaccination reported in São Paulo State, Brazil, in the first three years after introducing the vaccine for routine immunization (March 2014 to December 2016). **Rev. Inst. Med. Trop**, São Paulo, v. 61, n. 43, 2019.

SATO, A. P. S. et al. Uso de registros informatizados de imunização na vigilância de eventos adversos pós-vacina. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, n. 52, p. 4, 2018.

SANTOS, M. C. S.; NETTO, V. B. P.; ANDRADE, M. S. Prevalência e fatores associados à ocorrência de eventos adversos pós-vacinação em crianças. **Acta. Paul. Enferm.**, Recife, v. 29, n. 6, p. 626 – 632, 2016.

DANOVA, J.; KOCOURKOVA, A.; CELKO, A. M. Active surveillance study of adverse events following immunisation of children in the Czech Republic. **BMC Public Health**, República Tcheca, n. 17, p. 167, 2017.

SOUZA, A. C. F. et al. Análise comparativa da cobertura vacinal de pentavalente entre os estados da região Sudeste do Brasil. *Revista Sober Digital*, Brasil, v. 13, n. 2, p. 43 – 54, 2020.

LUCENA, A. R. F. P. et al. Fatores associados à gravidade dos eventos adversos pós-vacinação contra a febre amarela durante o maior surto da doença registrado no Brasil, 2016 – 2017. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v. 29, n. 1, 2020.

MAURO et al. Adverse events following Quadrivalent HPV vaccination reported in Sao Paulo State, Brazil, in the first three years after introducing the vaccine for routine immunization (March 2014 to December 2016). **Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo**, Brasil, v. 61, n. 43, 2019.