

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AOS EVENTOS ADVERSOS PÓS IMUNIZAÇÃO NA INFÂNCIA

Valéria dos Anjos Silva¹

Roseli de Lana Moreira²

RESUMO

Objetivo: Descrever atuação do enfermeiro frente aos eventos adversos pós imunização na infância. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, o levantamento bibliográfico abrangeu as publicações nacionais em enfermagem, nas bases de dados LILACS, BDEF e o Portal de Revista SCIELO, com recorte temporal de 2004 a mar/2017, foram identificados 9 artigos que compuseram a amostra do estudo, para complementação da pesquisa foi utilizado a Norma Técnica do Programa de Imunização e o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós Vacinação. **Resultados:** Os eventos adversos são divididos em três categorias: locais, sistêmicos e de hipersensibilidade. Os locais são reações no local ou próxima ao sítio de administração e podem ocorrer após a aplicação de qualquer vacina são eles o abscesso frio e quente, dor, rubor, edema, eritema e vermelhidão. Os sistêmicos atingem o organismo como um todo, apresentam-se na forma de febre, sonolência, vômitos, choro persistente, irritabilidade, cefaléia, fadiga e convulsão. A hipersensibilidade, reações alérgicas e anafiláticas podendo-se apresentar urticárias generalizadas. **Considerações finais:** As principais atuações do enfermeiro frente a qualquer evento adverso consiste em identificar, investigar, notificar, padronizar condutas e acompanhar os desfechos dos eventos adversos pós imunização na infância.

Palavras chave: Enfermagem, Imunização, Vacinação, Eventos Adversos, Saúde Pública.

1– Graduanda do 8º semestre do Curso de Enfermagem da Universidade de Santo Amaro. e-mail: valeria_dosanjos@yahoo.com.br

2– Mestre em ciências da saúde pela EEUSP. Docente da Universidade de Santo Amaro. e-mail: roseli.lana@unisa.br

1. INTRODUÇÃO

A normatização do calendário vacinal se iniciou de modo pioneiro no Estado de São Paulo em 1968, viabilizando igualdade nas condutas e relevante aumento nas ações públicas de vacinação. No decorrer de aproximadamente cinquenta anos, novos conhecimentos e recursos para a prevenção de doenças surgem continuamente, exigindo a revisão periódica consonante com as determinações do Ministério da Saúde para o Calendário Nacional de Vacinação ⁽¹⁾.

Em 1973, foi criado o Programa Nacional de Imunização (PNI), objetivando organizar a política nacional de vacinação da população Brasileira, dando início a um novo cenário para a saúde pública, reduzindo índices de morbimortalidades por doenças transmissíveis no Brasil ⁽²⁾.

Desde a criação do PNI até os dias de hoje tiveram diversas alterações nos calendários vacinais. Em 1973 as crianças eram imunizadas contra oito doenças dentre elas: Bacillus Calmette-Guérin (BCG) oral e intradérmica, Antipólio oral (SABIN), Anti-sarampo, Difteria, Tétano e Coqueluche (DTP), Toxóide Tetânico, Anti-variólica e hoje são vinte e duas doenças preveníveis através da imunização com um significativo avanço nessa área ⁽²⁾.

Conforme protocolo de imunização, o calendário vacinal da infância de 0 a 6 anos para o Estado de São Paulo-2016 segue o esquema no quadro abaixo:

Quadro I – Calendário Vacinal de Imunização da Infância 0 a 6 anos para o Estado de São Paulo-2016.

Vacina	Idade
BCG, Hepatite B	Ao nascer
Vacina Inativada Poliomielite (VIP), Pentavalente, Rotavírus, Pneumocócica 10 Valente.	2 meses
Meningocócica C	3 meses
VIP, Pentavalente, Rotavírus, Pneumocócica 10 Valente.	4 meses
Meningocócica C	5 meses
VIP, Pentavalente	6 meses
Sarampo- Caxumba- Rubéola (SCR) Reforços: Pneumocócica, Meningocócica	12 meses
VOP [*] , DTP ^{**} , Hepatite A Reforço: Tetraviral	15 meses

Fonte: Norma Técnica do Programa de Imunização, São Paulo 2016.

*Vacina Oral da Poliomielite, ** Difteria-Tétano-Pertussis.

*** Reforços de DTP e VOP de 4 a 6 anos.

**** Influenza-anualmente em crianças de 6 meses a < 5 anos.

Em 1998, o Brasil verificou a necessidade de um Sistema Passivo de Vigilância de Eventos Adversos Pós-Vacinação (SPVEAPV), situação essa que proporcionou passar mais segurança aos imunizados, e assim gerando uma maior adesão, pois engloba em sua atuação a monitorização das vacinas aplicadas e seus possíveis eventos adversos ⁽⁴⁾.

O evento adverso Pós- vacinação (EAPV) é definido como qualquer ocorrência clínica indesejável em indivíduo que tenha recebido algum imunobiológico. Podem ser locais, sistêmicos ou de hipersensibilidade e são classificados quanto à intensidade como:

1) Grave: ocorre hospitalização por, no mínimo 24 horas: apresenta disfunção ou incapacidade significativa e/ou persistente (sequela); resulte em anomalia congênita, risco de morte ou cause óbito.

2) Moderado: quando necessita de avaliação médica, exames complementares e tratamento.

3) Leve: quando não necessita de consultas, exames complementares e tratamento médico. Este último grupo é caracterizado como área de atuação da prática da enfermagem ⁽⁴⁾.

Os eventos adversos também podem ser especificados quanto à causa:

1) Induzido pelo antígeno; relacionados as características dos componentes, preparo da vacina e resposta individual do vacinado, que não ocorreria sem a vacinação.

2) Potencializado pela vacina; que ocorreria independente da vacinação, mas foi precipitado por ela.

3) Erros programáticos; relacionados a técnica de preparação, manipulação ou administração da vacina.

4) Coincidente; associado temporalmente a vacina, o evento já existia no momento da vacinação, embora não se manifesto ou não valorizado.

Estudos realizados em vários países demonstram a alta incidência de alguns eventos adversos, com maior relevância os leves, com destaques dos eventos locais. O mesmo foi evidenciado no Brasil em que os eventos adversos estão em torno de 40% das vacinas administradas e que as causas desses estavam relacionadas a erros programáticos, no preparo e aplicação de vacinas ⁽⁵⁾. Considerando a importância inquestionável das imunizações na prevenção de enfermidades infecciosas e o número cada vez mais significativo de imunobiológicos

utilizados, além da inevitável ocorrência de eventos adversos e sua maior valorização a medida que as doenças imunopreveníveis são controladas, há necessidade do conhecimento da real situação, justificando-se a realização deste estudo.

A sala de vacina das Unidades Básicas Saúde (UBS), na qual ocorre à vacinação de rotina, é um local que está sob responsabilidade do Enfermeiro. Sendo assim, este profissional é responsável por orientar e prestar assistência à clientela em condições seguras, com responsabilidade e respeito: dispor o local com materiais e imunobiológicos, assegurar as condições ideais de conservação, manter os equipamentos em bom estado de funcionamento, acompanhar doses administradas em acordo com a meta pré-estabelecida, fazer busca ativa daqueles que não compareceram ao serviço, promover divulgação de vacinas disponíveis, capacitar à equipe, avaliar e acompanhar coberturas vacinais, buscar a atualização do conhecimento técnico-científico e investigar os efeitos adversos ocorridos ⁽⁷⁾.

O Programa de Imunização é executado, principalmente por práticas de enfermagem, que vão desde a aplicação da vacina, do atendimento de evento adverso leve, até a vigilância epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação ⁽⁴⁾.

Diante do exposto esta pesquisa irá responder: Qual a atuação do enfermeiro frente aos eventos adversos pós-imunização na infância?

O objetivo dessa pesquisa é descrever atuação do enfermeiro frente aos eventos adversos pós-imunização na infância.

2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura que será realizado nas bases de dados: Lilacs, Bdenf, e Portal de Revista Eletrônica Scielo para complementação da pesquisa foi utilizado a Norma Técnica do Programa de Imunização São Paulo-2016 e o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação, 2008 e 2014.

O recorte temporal foi do ano de 2004 a março de 2017.

Descritores em ciências da saúde (DECS): Enfermagem, Imunização, Vacinação, Eventos adversos, Saúde Pública.

Foram analisados os seguintes determinantes como critérios de inclusão: Artigos, idioma Português, textos completos publicados dentre os anos de 2004 a março/2017, nas seguintes bases de dados: LILACS, BDEF, Portal Revista Eletrônica SCIELO e vacinação no contexto de enfermagem. Utilizados como critérios de exclusão: Artigos duplicados, que não condizem com o alvo da pesquisa, revisão bibliográfica, artigos abordando outras faixas etárias que não seja a da pesquisa e que não englobam seres humanos.

Artigos encontrados, selecionados e utilizados com base nos critérios de inclusão e exclusão.

Quadro II- Artigos encontrados segundo critério de inclusão

Descritores Combinados	Bases de Dados	Encontrados	Selecionados	Utilizados
Imunização and Enfermagem	LILACS	10	2	2
	BDEF	2	0	0
	SCIELO	8	1	1
Vacinação And Saúde Pública	LILACS	6	1	1
	BDEF	1	0	0
	SCIELO	1	1	1
Vacinação And Eventos Adversos	LILACS	3	2	2
	BDEF	2	0	0
	SCIELO	3	2	2
TOTAL		36	9	9

Fonte: LILACS, BDEF e SCIELO, 2017.

Foram excluídos 17 artigos repetidos que constavam nas diferentes bases de dados, 10 foram excluídos por não haver aproveitamento para pesquisa em questão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os Programas de Imunizações, utilizados mundialmente são medidas que possuem ótima relação custo-benefício em termos saúde-pública. Segundo a Organização Mundial de Saúde, os riscos de complicações graves causadas pelas vacinas do calendário vacinal são significativamente menores do que os das doenças contra as quais elas protegem ⁽¹⁾.

Com o crescimento de toda população brasileira, ocorreu conseqüentemente o aumento do número de doses de vacinas administradas e com isso o aumento da incidência de Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV) ⁽⁵⁾.

Os principais objetivos estruturados pelo Ministério da Saúde/Programa de Imunizações para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinação são ⁽⁴⁾:

- Regular o reconhecimento e a conduta frente aos casos que haja suspeita;
- Proporcionar maior conhecimento sobre a natureza dos EAPV;
- Dar subsídios ou indicar a necessidade de pesquisa;
- Reconhecer os novos eventos e/ou raros;
- Viabilizar a identificação de imunobiológicos ou lotes com desvio de qualidade;
- Reconhecer possíveis falhas no transporte ou armazenamento, manuseio ou administração de vacinas;
- Indicar o descarte quando necessário;
- Analisar os dados de EAPV ocorridos no país no sistema único e informatizado;
- Identificar o risco-benefício de imunobiológicos;
- Favorecer para manutenção e credibilidade do Programa Nacional de Imunização;
- Auxiliar os profissionais para a avaliação, o diagnóstico e a conduta frente aos EAPV;
- Fornecer regularmente às informações pertinentes à segurança dos imunobiológicos disponíveis no programa nacional ⁽⁴⁾.

O sistema de Vigilância Eventos Adversos Pós-Vacinação é operacionalizado por meio do manual, lista de eventos de notificação, ficha de notificação/investigação que deve ser preenchida pelo enfermeiro responsável pela sala de vacina (ANEXO 1)¹³ e do sistema de informação dos Eventos Adversos Pós-Vacinação. Todos os casos suspeitos de EAPV devem ser investigados e notificados como agravo de notificação compulsória, seguindo os critérios do Programa Nacional de Imunização e do Ministério da Saúde, no referido manual são listados 40 tipos de EAPV sendo de importância para fins de notificação. O evento adverso deve ser notificado através de um código específico para cada evento, conforme nos mostra o quadro III (4,5,9).

Quadro III- Lista de Eventos Adversos para Notificação

Evento Adverso	Código para notificação segundo Manual EAPV
Abscesso local frio	3
Abscesso local quente	2
Angioedema	59

Apnéia	60
Artralgia/ Artrite	23
Broncoespasmo/ Laringoespasmo	68
Choque Anafilático/ Anafilactóide	28
Choro persistente	Descrever evento
Convulsão afebril	12
Convulsão febril	11
Doença do soro	65
Doença viscerotrópica aguda após vacina contra FA	24
Encefalite	35
Encefalomielite disseminada aguda (ADEM)	69
Encefalopatia aguda	36
Episódio Hipotônico-Hiporresponsivo	13
Exantema generalizado	17
Febre-temperatura axilar >39,0°C	10
Invaginação intestinal	61
Lesões generalizadas decorrentes de disseminação do BCG	70
Lesões generalizadas decorrentes de disseminação do BCG (acometendo mais de um órgão)	71
Linfadenite não supurada >3 cm	6
Linfadenite supurada	8
Meningite	22
Mielite	42
Neurite braquial	62
Óbito	63
Orquite	46
Osteíte/Osteomielite	49
Outros eventos graves e/ou inusitados (especificar)	47
Outros eventos neurológicos graves	64
Pólio pós-vacinal	38
Polirradiculoneurite (SGB)	48
Púrpura sem contagem	18
Púrpura não trombocitopênica	Descrever evento
Púrpura trombocitopênica	Descrever evento
Reação de Arthus	32
Reações locais intensas	66
Úlcera >1 cm após BCG	4
Urticária generalizada	67

Fonte: Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação, 2014.

Conforme apresentado no quadro III existem 40 tipos de EAPV que estão associados á aplicação de imunobiológicos, tais eventos se manifestam de maneira local, sistêmica e de hipersensibilidade. No quadro IV será apresentado os eventos adversos de cada vacina especificamente.

Quadro IV: Tipos de vacinas e suas reações locais, sistêmicas e de hipersensibilidade.

Tipo de Vacina	Reações Locais	Reações Sistêmicas	Reações Hipersensibilidade
BCG bacilo de Calmette-Guérin	Úlcera com diâmetro maior que 1 cm; abscesso subcutâneo frio; abscesso subcutâneo quente; granuloma; linfadenopatia regional não supurada maior que 3 cm; linfadenopatia regional supurada; cicatriz quelóide; reação lupóide.	Lesões resultantes de disseminação: são lesões que ultrapassam a topografia locorregional, podendo acometer pele e linfonodos a distância, sistema osteoarticular e vísceras em um ou mais órgãos. Sua incidência é rara.	Não observado
Hepatite B	Dor (3% a 29%) e endureção/rubor (0,2% a 17%) no local administrado podem ocorrer eventualmente abscesso frio e abscesso quente.	Febre (1% a 6%) nas primeiras 24 horas após a vacinação, Fadiga, tontura, cefaléia, irritabilidade, desconforto gastrointestinal leve (1% a 20%) podem estar presentes, púrpura trombocitopênica idiopática	Excepcionalmente podem ocorrer manifestações de hipersensibilidade a algum dos componentes da vacina, incluindo o timerosal e o levedo (risco teórico). Ocorre em um caso para 600 mil vacinados e é mais raro em crianças. Porém a anafilaxia é imediata.
Pentavalente (Difteria, Tétano, Pêrtussis, Hepatite B (recombinante) e Influenzae b (conjugada).	Vermelhidão, calor, endurecimento e edema, acompanhados ou não de dor, pouco intensos e restritos ao local da aplicação, abscesso frio, abscesso quente.	Febre, sonolência, anorexia, vômitos, irritabilidade, choro persistente, Episódio hipotônico- hiporresponsivo convulsão e encefalopatia.	São muito raras. Podem ser do tipo anafilático ou não. Alterações cutâneas podem aparecer são: urticária, exantema macular ou maculopapular.
Rotavírus	Não observado	Irritabilidade, vômitos e diarreia moderados, Durante as duas primeiras semanas após a dose da vacina podem ocorrer a invaginação intestinal.	Não observado
Pneumocócica 10 Valente	Dor, edema e endureção no local da injeção são muito comuns com esta vacina. O rubor é o mais frequente, sendo observado em 38,3%.	Irritabilidade é a manifestação mais comum (52,3% dos casos), Perda de apetite, sonolência, febre, fenômenos convulsivos em vigência de febre alta e choro intenso são eventos raramente observados.	Anafilaxia e manifestações alérgicas são eventos raros e podem ocorrer como reação a qualquer um dos componentes da vacina.
Vacina Inativada Poliomielite (VIP)	Eritema discreto no local da aplicação (<3%), endureção (<12%) e dor (<30%), geralmente de intensidade leve.	Febre moderada pode ocorrer raramente.	A anafilaxia é rara. Porém por conter traços de estreptomicina, neomicina e polimixina B, apresentam risco teórico de reações em crianças com

			hipersensibilidade a esses antibióticos.
Meningocócica C	Dor, rubor, edema, endurecimento e hiperestesia (sensibilidade da pele acima do normal).	Cefaléia, febre, choro, irritabilidade, sonolência ou comprometimento do sono, anorexia, diarreia e vômitos.	A anafilaxia pode ocorrer apesar de ser rara. Algumas reações alérgicas cutâneas podem ocorrer alguns dias após a administração da vacina, mas a evolução é benigna.
SCR (Sarampo, Caxumba e Rubéola.)	Ardência de curta duração, eritema, hiperestesia, enduração, nódulo ou pápula com rubor, pode ocorrer abscesso quente.	Febre, cefaléia, exantema, linfadenopatia, meningite, encefalite ou encefalopatia, púrpura trombocitopênica, Artralgia e ou artrite, Parotidite, pancreatite, orquite e ooforite.	Raras, geralmente consistem em urticária no local da aplicação.
Vacina Oral da Poliomielite	Vacina bem tolerada, raramente associada a evento adverso locais.	O principal evento adverso relacionado à VOP é a paralisia pós-vacinal. Em raras ocasiões, particularmente em crianças imunodeficientes, tem sido relatada a ocorrência meningite asséptica e encefalite após a administração da VOP.	Não observado
DTP Difteria, Tétano e Pertúsis.	Vermelhidão, calor, endurecimento e edema, acompanhados ou não de dor, pouco intensos e restritos ao local da aplicação, abscesso frio e abscesso quente.	Febre, sonolência, anorexia, vômitos, irritabilidade, choro persistente, Episódio hipotônico-hiporresponsivo, convulsão e encefalopatia.	São extremamente raras. Podem ser do tipo anafilático ou não. Alterações cutâneas podem aparecer são: urticária, exantema macular ou maculopapular.
Influenza	Dor no local da injeção, eritema e enduração ocorrem em 15% a 20% dos pacientes, sendo benignas autolimitadas geralmente resolvidas em 48 horas, abscessos frios e abscessos quentes.	Febre, mal-estar e mialgia que podem começar de 6 a 12 horas após aplicação da vacina.	Reações anafiláticas (hipersensibilidade do tipo I) são extremamente raras e podem ser relacionadas a qualquer componente da vacina.
Hepatite A	Dor, vermelhidão e menos comumente, enduração.	Fadiga, febre, diarreia e vômitos foram relatadas em menos de 5%, e perda de apetite (8%).	Não observado.
Tetraviral (Sarampo, Caxumba, Rubéola e Varicela).	Dor (26%) e vermelhidão (5%) no local da administração podem ocorrer. Podem ser observadas vesículas próximas ao local da aplicação em 1 a 3%.	Febre (22% versus 15%) e exantema semelhante ao sarampo (3% versus 2%).	Extremamente raros e podem estar relacionadas a qualquer componente da vacina.

Fonte: Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação, 2014.

Conforme apresentado no quadro IV os principais eventos locais de diferentes vacinas são: abscesso frio e quente, dor, rubor, edema, eritema e vermelhidão; enquanto as sistêmicas são: febre, sonolência, vômitos, choro persistente, irritabilidade, cefaléia, fadiga e convulsão; e nas de hipersensibilidade são: as anafiláticas e reações alérgicas de qualquer espécie, alguns eventos adversos aparecem especificamente somente para vacinas isoladas. No quadro III nota-se que todos esses eventos são citados juntamente com seu código para notificação segundo o Manual EAPV, desses 40 eventos, foram encontrados 28 que constam para notificação, em contrapartida 12 eventos descritos não foram observados dentre eles: apnéia, Broncoespasmo/Laringoespasmo, doença do soro, doença viscerotrópica aguda após vacina contra FA, encefalomielite disseminada aguda (ADEM), mielite, neurite braquial, óbito, osteíte/osteomielite, polirradiculoneurite e púrpura sem contagem.

Os imunobiológicos podem causar eventos adversos e o enfermeiro responsável pela sala de vacinação deve estar qualificado, tendo em vista que este deve seguir normas estabelecidas pelo PNI e possuir o conhecimento adequado para atuar frente aos eventos adversos pós-vacinação através de aplicação de condutas necessárias ^(10,11).

3.1 Atuação do Enfermeiro frente aos Eventos Adversos nas Reações Locais.

A seguir serão apresentadas na coluna I reações locais, na coluna II as vacinas e na coluna III as condutas do enfermeiro frente aos eventos adversos especificamente.

Quadro V: Reações locais e Condutas Enfermeiro.

Reações locais	Vacinas	Condutas
Dor Enduração/ rubor Edema Eritema discreto	Hepatite B Pentavalente Pneumocócica 10 Valente Vacina Inativada Poliomielite Influenza Hepatite A Tetraviral Meningocócica C Sarampo-Caxumba-Rubéola Difteria-Tétano-Pertúsis	Tratamento sintomático com analgésico. Em casos de dor local realizar compressas frias nas primeiras 48 horas após a administração da vacina.
Hiperestesia	Meningocócica C Sarampo-Caxumba-Rubéola	Tratamento sintomático ,nos casos mais graves a intervenção de um médico é

		essencial pois é necessário o uso de medicamentos ansiolíticos para minimizar os sintomas, a observação do quadro da criança é necessária.
Abscesso frio e quente	Sarampo-Caxumba-Rubéola Difteria-Tétano-Pertúsis BCG	Os abscessos devem ser submetidos à avaliação médica, para conduta apropriada (uso de antibióticos, drenagem cirúrgica etc.).

Fonte: Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós- Vacinação, 2014.

Na vacina BCG pode ocorrer alguns eventos adversos específicos entre eles a úlcera com diâmetro maior que 1 cm e granulomas que no caso da não cicatrização devem ser tratados com isoniazida, na dose de 10 mg/kg/dia (dose máxima de 400 mg), até a regressão completa da lesão, manter acompanhamento até três meses após suspensão da isoniazida, garantir limpeza do local, evitar medicamentos tópicos. No caso da linfadenopatia regional não supurada o enfermeiro deve orientar o retorno, pois pode ocorrer a supuração, não puncionar e não administrar isoniazida. Na linfadenopatia regional supurada, esses gânglios não devem ser incisados, não fazer exérese, o tratamento consiste em administrar isoniazida na dose de 10 mg/kg dia (dose máxima de 400 mg/dia), até o desaparecimento da supuração e diminuição significativa do tamanho do gânglio, manter acompanhamento até três meses da suspensão da isoniazida. Na reação lupóide o esquema deve ser o tríplice com: isoniazida: 10 mg/kg/dia; rifampicina: 10 mg/kg/dia; etambutol: 25 mg/kg/dia, por dois meses, seguido de isoniazida: 10 mg/kg/dia e rifampicina: 10 mg/kg/dia por quatro meses. Realiza-se também os exames de biópsia de fragmentos de pele, bacteriológico e histopatológico. Na reação quelóide que ocorre normalmente após a cicatrização vacinal, se necessário, indicar avaliação com especialista ⁽⁸⁾.

As condutas do enfermeiro frente às reações locais devem minimizar os sintomas, realizando a identificação de quadros que necessitem de avaliação médica, e quando houver necessidade podendo até prescrever medicamentos.

3.2 Atuação do Enfermeiro frente aos Eventos Adversos nas Reações Sistêmicas.

A seguir serão apresentadas na coluna I reações sistêmicas, na coluna II as vacinas e na coluna III as condutas do enfermeiro frente aos eventos adversos especificamente.

Quadro VI: Reações Sistêmicas e Condutas do Enfermeiro

Reações sistêmicas	Vacinas	Condutas
Febre Mialgia Fadiga/Sonolência, Tontura Cefaléia Vômitos Irritabilidade Anorexia	Hepatite B Vacina Inativada da Poliomielite Pentavalente Hepatite A Tetraviral Pneumocócica 10 valente Meningocócica C Sarampo-Caxumba-Rubéola Difteria-Tétano-Pertúsis Influenza	Para os casos de febre e mialgia considerar o uso de antitérmico e analgésico. Pode se considerar a conveniência de antitérmico profilático utilizar quando se houver histórico de febre superior a 39,0°C em doses anteriores, deve ser utilizado até 48 horas após administração da vacina. Manter a criança em repouso, em ambiente bem ventilado, administrar água e outros líquidos apropriados, tais como o leite materno, terapia de reidratação oral.
Púrpura Trombocitopênica Idópatica	Hepatite B Sarampo-Caxumba-Rubéola	Contra indica doses subsequentes, o enfermeiro avalia e criança é encaminhada para avaliação com hematologista e o mesmo solicita os seguintes exames: corticosteróide (avalia a quantidade de cortisol protéico e cortisol livre no sangue) e ou imunoglobulina (avalia os anticorpos no organismo).
Choro persistente	Pentavalente Pneumocócica 10 valente Difteria-Tétano-Pertúsis	Tratamento sintomático, para alívio da dor, observar reação da criança após medicação, persistindo o choro encaminhar para avaliação médica.
Episódio Hipotônico- Hiporresponsivo	Pentavalente Difteria-Tétano-Pertúsis	Tratamento: conservador. Oferecer água e leite materno, ambiente ventilado. Se necessário, antitérmico. Precauções especiais para evitar broncoaspiração. Observação rigorosa, até a resolução do quadro. contraindicada doses subsequentes da vacina.
Convulsão	Pentavalente Difteria-Tétano-Pertúsis	Devem ser adotadas as medidas básicas de suporte: decúbito lateral, corpo inclinado de modo que a cabeça fique abaixo no nível do corpo, afrouxar roupas, aspirar secreções, proteger a língua. Mediar com anticonvulsivantes conforme prescrição médica, ofertar oxigênio durante crise.

		Deve suspender doses subsequente e utilizar a DTP acelular para continuação do esquema.
Encefalopatia Encefalite	Pentavelente Sarampo-Caxumba-Rubéola Difteria-Tétano-Pertúsis Vacina Oral da Poliomielite	Na suspeita encaminhar para avaliação médica para confirmar hipótese diagnóstica, e após confirmação, administrar medicações conforme prescrição médica.
Meningite	Sarampo- Caxumba-Rubéola Vacina Oral da Poliomielite	Na suspeita encaminhar para avaliação médica para confirmar hipótese diagnóstica através do exame cefalorraquidiano (que consiste em retirar o líquido da espinha para análise). Após confirmação, administrar medicações conforme prescrição médica.

Fonte: Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação, 2014.

Nas reações sistêmicas algumas vacinas possuem eventos adversos específicos entre elas:

Na vacina BCG podem ocorrer lesões resultantes de disseminação, que podem acometer pele e linfonodos à distância, sistema osteoarticular e vísceras em um ou mais órgãos, neste caso a conduta do enfermeiro consiste no tratamento em esquema tríplice com isoniazida: 10 mg/kg/dia; rifampicina 10 mg/ kg/dia; etambutol 25 mg/kg/dia, por dois meses, seguido de isoniazida: 10mg/kg/dia e rifampicina 10 mg/kg/ dia por quatro meses ⁽⁸⁾.

Após administração da vacina Rotavírus pode ocorrer a invaginação intestinal (consiste na união de uma parte do intestino com outra, geralmente a junção do cólon com o intestino delgado). Perante esse evento adverso o Enfermeiro deve encaminhar a criança para avaliação médica, pois o tratamento nesses casos consiste em cirurgia ⁽⁸⁾.

A Sarampo-Caxumba-Rubéola pode apresentar artralgia, artrite, parotidite e pancreatite como reações sistêmicas a vacina. O tratamento é sintomático consiste em amenizar as dores com a utilização de analgésicos, nos casos mais graves deve haver indicação de avaliação de um especialista para que se realizem tratamentos específicos. Não contraindica doses subsequentes ⁽⁸⁾.

O principal evento adverso relacionado à vacina oral da poliomielite é a paralisia pós-vacinal o tratamento é de suporte, encaminhar criança aos CRIEs (Centro de Referência em Imunobiológicos Especiais), para continuar a vacinação

com vacina inativada, realizar coleta de exames: PPF (protoparasitológico de fezes) 1 amostra nos primeiros 14 dias após o início da deficiência motora, Líquor e Eletroencefalografia para confirmar diagnóstico ⁽⁸⁾.

Nota-se que o Enfermeiro perante as reações sistêmicas, encontra-se responsável por tomar condutas cabíveis perante as necessidades apresentadas, além de avaliar os casos que necessitem de avaliação médica e encaminhá-los.

3.3 A seguir será apresentado a Atuação do Enfermeiro frente aos Eventos Adversos de Hipersensibilidade

A seguir serão apresentadas na coluna I reações hipersensibilidade, na coluna II as vacinas e na coluna III as condutas do enfermeiro frente aos eventos adversos especificamente.

Quadro VII: Reações de Hipersensibilidade e Condutas Enfermeiro.

Reações hipersensibilidade	Vacinas	Condutas
Anafilaxia (Reação alérgica sistêmica grave, causada por uma reação do sistema imunológico a uma substância a qual o indivíduo é alérgico).	Hepatite B Vacina Inativada Poliomielite Pentavalente Meningocócica Difteria-Tétano-Pertúsis Pneumocócica Influenza Tetraviral	Deve-se checar responsividade. Checar/ acessar vias aéreas. Checar sinais vitais. Posição supina e Trendelemburg. Oferecer Oxigênio se necessário. Tratamento sintomático. Avaliação médica imediata. contraindica doses subsequentes.
Alterações cutâneas (acontecem quando os complexos são depositados próximos ao local da vacina ou soro denomina-se Reação de Arthus, surgem eritema, edema, e petéquias ou em forma de urticária generalizada).	Pentavalente Meningocócica Sarampo-Caxumba-Rubéola Difteria-Tétano-Pertúsis	Anti-histamínico via oral, Corticosteroides, na dependência da intensidade e tipo das manifestações alérgicas.

Fonte: Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação, 2014.

As reações de hipersensibilidade muitas das vezes podem estar associadas à composição dos imunobiológicos, a qual deve ser suspensa imediatamente as doses subsequentes, o enfermeiro deve estar atento a qualquer sinal de hipersensibilidade para aplicar conduta adequada.

O enfermeiro atuante na sala de vacina perante qualquer evento adverso pós vacinação deve notificar, investigar e acompanhar os desfechos das notificações e avaliar se suas condutas foram eficazes.

A Ficha de notificação de EAPV deverá ser preenchida pelo enfermeiro que constará todos os detalhes da identificação do cliente, dados sobre a vacina e história clínica do EAPV. As unidades notificadoras: são as Unidades Básicas de Saúde/salas de vacinação, Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), prontos-socorros e hospitais. No entanto qualquer unidade de saúde pública ou privada deve notificar a ocorrência de um EAPV. Após a identificação de um evento, a notificação deve ser iniciada prontamente, com o preenchimento do formulário próprio a ser encaminhado à Vigilância Epidemiológica ou à Coordenação de Imunizações local ou municipal, que o encaminhará às Coordenações Regionais e estas às Coordenações Estaduais ⁽⁸⁾.

A Ficha de Notificação de EAPV deve ser preenchida corretamente contendo todos os dados, não deve conter lacunas sem preenchimento. A ficha de notificação consiste em obter as informações descritas a seguir: dados da notificação (país, UF, município, unidade saúde); dados pessoais (nome, data nascimento, idade, sexo, raça, ocupação) dados residenciais; dados sobre a vacinação (data, vacina, dose, via administração, local administração, fabricante, lote, validade); dados da unidade de saúde de administração; história patológica pregressa; antecedentes epidemiológicos; dados sobre EAPV; atendimento médico; exames laboratoriais complementares; informações complementares; diagnóstico; erros programáticos (procedimentos inadequados); conclusão do caso; dados do responsável pelo preenchimento que deve ser o enfermeiro responsável pela sala de Vacina (ANEXO 1) ⁽¹³⁾.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os imunobiológicos embora possam ocasionar eventos adversos pós-vacinação, devido aos seus componentes, erros de técnica ou características do próprio vacinado, vale ressaltar que a vacinação é de grande importância para a prevenção de doenças infecciosas, significando benefício para a população.

Visando a necessidade de garantir a qualidade da assistência prestada, minimizando os possíveis riscos, nas ações preventivas se destaca os Eventos Adversos Pós Vacinação. O Sistema Passivo Vigilância Evento Adverso Pós-

Vacinação, apesar de ser um sistema passivo, com limitações, viabilizou conhecer o perfil dos EAPV no Brasil e, sobretudo, identificar a possibilidade da atuação do enfermeiro neste domínio.

O enfermeiro deve estar qualificado tendo em vista que seguirá normas estabelecidas pelo Programa Nacional de Imunização, possuindo conhecimentos adequados para atuar frente aos eventos adversos e atuando com condutas conforme o manual de Evento Adverso Pós Vacinação.

A atuação do Enfermeiro consiste em identificar quais fatores está desencadeando o evento adverso (fatores relacionados ao próprio vacinado ou componentes vacinais), investigar se o imunobiológico administrado causa o evento adverso apresentado, notificar usando as ferramentas adequadas e disponíveis, acompanhar os desfechos dos eventos adversos pós imunização na infância e padronizar condutas adequadas segundo o Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil). Norma Técnica do Programa de Imunização São Paulo-2016. 84 páginas.
2. Júnior SBJ. 40 anos do Programa Nacional de Imunizações: Uma Conquista da Saúde Pública. São Paulo, Epidemiol. Serv. Saúde v.22 n.1 Brasília Marc.2013.
3. Monteiro GMAS, Takano AO, Waldman AE. Avaliação do sistema brasileiro de vigilância de eventos adversos pós-vacinação. São Paulo, Rev Bras Epidemiol 2011; 14(3): 361-71
4. Ministério da Saúde (Brasil). Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação. 2ºed. Brasília (DF), 2008-188 páginas.
5. Bisseto LHL, Cubas RM, Malucelli A. A prática da enfermagem frente aos eventos adversos pós-vacinação. São Paulo, Rev Esc Enferm USP 2011; 45 (5): 1128-34
6. Barbosa MA, Medeiros M, Prado MA, Bachion MM. Reflexões sobre o trabalho do enfermeiro em saúde coletiva. São Paulo, Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 06, n. 01, p.09-15, 2004.
7. Oliveira GV, Pedrosa AKK, Monteiro IA, Santos BDA. Vacinação o fazer da enfermagem e o saber das mães e/ou cuidadores. São Paulo, Rev. Rene, vol. 11, Número Especial, 2010. p. 133-14
8. Ministério da Saúde (Brasil). Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação. 3ºed. Brasília (DF), 2014-252 páginas.
9. Tavares ER, Tocantins RF. Ações de Enfermagem na atenção primária e o controle de doenças imunopreveníveis. Rio de Janeiro, Rev Bras Enferm. 2015; 68(5):521-7
10. Costa NMN, Leão MMA. Casos notificados de eventos adversos pós-vacinação: contribuição para o cuidar em enfermagem. Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2015 mai/jun; 23(3) :297-303

11. Araújo EMT, Carvalho GMP, Vieira FDF. Análise dos eventos adversos pós vacinais ocorridos em Teresina. Rev Bras Enferm, Brasília 2007 jul-ago; 60 (4):444-8.

12. Alves H, Domingos IMG. Manejo de eventos adversos pós-vacinação pela equipe de Enfermagem: desafios para o cuidado. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2013 out/dez; 21(4) :502-7

13. ANEXO 1. Formulário para Notificação/Investigação de Eventos Adversos Pós-Vacinação associados ao uso de Vacina, Soro ou Imunoglobulina. Disponível em: pni.datasus.gov.br/Download/Eapv/Ficha_EAPV_PNI070411.pdf.