



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

## Care provided by the nursing team in care of post-vaccination adverse events

Cuidados prestados pela equipe de enfermagem no atendimento aos eventos adversos pós-vacinais  
Cuidados realizados por la equipo de enfermería en la atención a los efectos adversos de la vacuna

Etiane Silveira de Azambuja Oliveira<sup>1</sup>, Sidnéia Tessmer Casarin<sup>2</sup>, Teila Ceolin<sup>3</sup>, Deisi Cardoso Soares<sup>4</sup>

### ABSTRACT

**Objective:** it was aimed to identify the care provided by the nursing team in the care of post-vaccination adverse events (PVAE). **Methodology:** this is a qualitative, descriptive and exploratory research performed between March and May 2014, in eight basic health units in the municipality of Pelotas/RS, with fifteen nursing professionals, through semi-structured interviews. **Results:** showed that the care provided is focused on the guidelines concerning the vaccines that will be administered. They also provide guidance as to the use of cold compresses to relieve local reactions, as well as bath and use of medications to decrease body temperature. **Conclusion:** it is considered that professionals provide the essential care actions in the care for the PVAE, but show difficulties to understand the physiological processes of elevation of the body temperature, thus indicating unnecessary pharmacological measures.

**Descriptors:** Nursing. Immunization. Public Health. Public Health Nursing.

### RESUMO

**Objetivo:** identificar os cuidados prestados pela equipe de enfermagem no atendimento aos eventos adversos pós-vacinais (EAPV). **Metodologia:** pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória realizada entre março e maio de 2014, em oito unidades básicas de saúde do município de Pelotas/RS, com quinze profissionais de enfermagem mediante entrevistas semiestruturadas. **Resultados:** evidenciou-se que os cuidados prestados centram-se nas orientações referentes às vacinas que serão administradas. Também é orientado quanto ao uso de compressas frias para alívio das reações locais, do banho e do uso de medicamentos para diminuição da temperatura corporal. **Conclusão:** considera-se que os profissionais prestam os cuidados essenciais no atendimento ao EAPV, porém apresentam dificuldades em compreender os processos fisiológicos de elevação da temperatura corporal indicando medidas farmacológicas desnecessárias.

**Descritores:** Enfermagem. Imunizações. Saúde Coletiva. Enfermagem em Saúde Pública.

### RESUMÉN

**Objetivo:** identificar los cuidados realizados a través de equipo de enfermería en lo atendimento a los efectos adversos pos vacunal (EAPV). **Metodología:** se trata de una investigación cualitativa, descriptiva y exploratoria realizada entre marzo y mayo de 2014, en ocho centros de atención primaria de la ciudad de Pelotas/RS, con quince profesionales de enfermería a través de entrevistas semi-estructuradas. **Resultados:** mostraron que los cuidados realizados se centran en las orientaciones referentes a las vacunas que serán administradas. También orientan cuanto al uso de compresas frías para aliento de las reacciones locales, del baño y del uso de fármacos para disminución de la temperatura corporal. **Conclusión:** se considera que los profesionales realizan los cuidados esenciales en la atención al EAPV, pero tienen dificultades para comprender los procesos fisiológicos de la elevación de la temperatura corporal que indica las medidas farmacológicas innecesarias.

**Descritores:** Enfermería. Inmunización. Salud Pública. Enfermería en Salud Pública.

<sup>1</sup>Enfermeira graduada pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul. E-mail: [etianebg@hotmail.com](mailto:etianebg@hotmail.com)

<sup>2</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem, Professora Assistente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul. E-mail: [stcasarin@gmail.com](mailto:stcasarin@gmail.com)

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Ciências, Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul. E-mail: [teila.ceolin@gmail.com](mailto:teila.ceolin@gmail.com)

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul. E-mail: [soaresdeisi@gmail.com](mailto:soaresdeisi@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi criado no Brasil em 1973, com objetivo de centralizar a coordenação das ações de imunização, que até então, ocorriam com área de cobertura reduzida e em ações esporádicas. Dessa maneira as atividades de imunização passaram a ser rotineiras nos serviços de saúde. Em 1980 ocorreu a primeira Campanha Nacional de Vacinação contra Poliomielite. Ao passar dos anos outras metas foram estabelecidas, como a erradicação do sarampo e o tétano neonatal. Hoje novas metas juntam-se a essas, como controle de doenças imunopreveníveis: difteria, coqueluche, tétano acidental, hepatite B, meningite, febre amarela, formas graves de tuberculose, rubéola, caxumba, varicela<sup>(1)</sup>.

Dentre as ações que são previstas no PNI estão à vigilância do evento adverso pós-vacinal (EAPV), considerado como uma reação clínica, indesejada em alguém que recebeu algum imunobiológico<sup>(2)</sup>. Os EAPV, mesmo sendo indesejados são esperados devido à natureza e as características dos imunobiológicos. Eles podem ser comuns, com a manifestação de sintomas leves e localizados onde foi realizada a injeção, ou pode ocorrer um evento mais grave, de manifestação mais intensa, como os abscessos, que estão associados com infecção secundária e a erros na técnica de aplicação<sup>(3)</sup>.

Os eventos podem ser classificados quanto à intensidade em: grave, moderado e leve. É considerado evento grave, todo aquele que for relacionado a ocorrência de hospitalização por no mínimo 24h; evento que resulte em anomalia congênita; risco de morte. Evento moderado é aquele que exige avaliação médica, exames complementares e/ou tratamento médico, enquanto o evento leve é aquele que não necessita de exames complementares e tratamento médico<sup>(3)</sup>.

Nos últimos anos, devido ao aumento do número de vacinas do calendário básico infantil, as demandas para consultas de enfermagem e atendimentos nas salas de vacinas cresceram o que exige do profissional uma constante atualização, a fim de uma maior resolubilidade no atendimento prestado. Essa atualização no que refere ao atendimento dos eventos adversos pós-vacinais, deixa lacunas tanto na investigação quanto intervenção. Estudos demonstram que os enfermeiros das UBS demonstram pouco interesse em trabalhar com a vigilância dos EAPV<sup>2</sup> e que na ocorrência dos mesmos a investigação realizada não é suficiente fazendo com que muitos eventos que não são próprias das vacinas ou que têm apenas alguma associação temporal com a sua administração sejam erroneamente associadas à vacinação<sup>(4)</sup>.

O estado da arte evidencia que nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e do Banco de Dados da Enfermagem (BDENF), a partir de 2010 utilizando, como descritores, vacinação e enfermagem em saúde pública foram localizadas apenas seis publicações, sendo que: uma analisou o perfil dos profissionais de saúde e que se vacinaram contra a influenza<sup>(5)</sup>; outra procura conhecer o impacto da vacinação contra a

hepatite B<sup>(6)</sup>; uma relatou os aspectos relativos ao estado vacinal de trabalhadores e estudantes de enfermagem<sup>(7)</sup>; outra investigou a produção científica da enfermagem frente às imunizações em pediatria<sup>(8)</sup>; uma abordou cuidados de enfermagem à saúde dos viajantes<sup>(9)</sup> e apenas uma delas investigou a prática da enfermagem frente aos eventos adversos pós-vacinais em um estudo quantitativo<sup>(2)</sup>. Além do pouco número de estudos publicados que abordem a vacinação como parte do trabalho da enfermagem na saúde pública, a tema relacionado a vigilância dos EAPVs é representada pela menor fatia dessas publicações<sup>(10)</sup>.

Com base no exposto, este trabalho objetivou identificar os cuidados prestados pela equipe de enfermagem no atendimento aos eventos adversos pós-vacinais.

## METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se por ser descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa<sup>(11)</sup>. Envolveu 15 profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e/ou auxiliares de enfermagem) que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: serem responsáveis pela sala de vacinas, ou pela maior parte dos atendimentos referentes às imunizações; estarem lotados há mais de seis meses em oito UBS do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Essas unidades de saúde são conveniadas ou administradas pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) para receberem alunos durante os estágios dos cursos de graduação da área da saúde. Considerou-se importante critério de escolha, para o desenvolvimento do estudo, essas UBS, porque as mesmas constituem espaços de formação acadêmica e, portanto, devem ser consideradas como unidades modelo, nas quais os profissionais devem estar capacitados e qualificados para as ações de vigilância em saúde.

Salienta-se ainda que três das UBS são consideradas unidades mistas, pois durante os turnos da manhã e tarde funcionam como ESF e no turno da noite como unidade de saúde tradicional. Duas das UBS administradas pela Universidade são unidades tradicionais, ou seja, não possuem equipes de saúde da família atuantes. As demais UBS, palco do estudo, são ESF.

Para determinação da amostra utilizou-se a totalidade de profissionais de enfermagem que se enquadravam nos critérios de inclusão. A produção dos dados ocorreu no período de março a maio de 2014, por meio da entrevista semiestruturada a qual abordou os seguintes questionamentos: Quais as orientações que costuma realizar ao aplicar uma vacina?; Quais as reações vacinais mais comuns que você costuma observar aqui na UBS?; Quando alguém retorna a UBS com alguma queixa, após se vacinar, qual a sua conduta e quem realiza o atendimento, normalmente?; Costuma notificar as reações? Quais?; Existe, na UBS, algum formulário específico para a notificação dos eventos adversos pós-vacinais? Para quem/onde é enviado o formulário para notificação de eventos adversos pós-vacinais?; Que orientações costuma dar para as queixas relacionadas aos eventos

locais? E para os eventos sistêmicos?; Já observou alguma reação de hipersensibilidade à vacina?

Durante as visitas as UBS, as entrevistas foram realizadas individualmente e registradas em mídia digital. Após foram transcritas *ipsis litteris* para assegurar fidedignidade dos relatos dos participantes, conservando-se assim os dados brutos, para então, serem analisadas.

Os dados obtidos nas entrevistas respeitaram a proposta da Análise de Conteúdo Temático Categorical<sup>(12)</sup>. As categorias empíricas foram constituídas reunindo as unidades de análise por núcleos de sentido temáticos. Para isso foi necessário apreender e compreender os significados contidos de forma explícita e implícita nos conteúdos, pela constituição do corpus de análise e a posterior leitura flutuantes e exaustivas do material produzido na coleta de dados.

Este estudo respeitou os princípios da bioética e da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(13)</sup> e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas mediante parecer nº 545.977. Como forma de garantir o anonimato dos participantes do estudo, esses foram identificados de forma fictícia pelas denominações alfanuméricas “E”, “T” e “A”, relativos a enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem, respectivamente, seguido de sequência numérica de acordo com a ordem das unidades visitadas.

## RESULTADOS

Entre os 15 profissionais entrevistados, 14 eram do sexo feminino. Em relação à categoria profissional oito eram enfermeiras, seis técnicas (os) de enfermagem e uma auxiliar de enfermagem. O tempo de formação oscilou entre sete e 23 anos e o tempo de trabalho na sala de vacinas variou entre nove meses e 23 anos. A maioria (13) atua em UBS com Estratégia de Saúde da Família.

Em relação aos cuidados prestados e o manejo dos EAPV, percebe-se nas falas de E2, T6, E7 e T8 a preocupação em explicar/orientar sobre o que é a vacina, o que previne e possíveis eventos adversos pós-vacinais. E7 e T8 ressaltam dar as informações antes da administração da vacina.

*“Sobre o que é aquela vacina, sobre as possíveis reações, o que fazer quando tem as mais corriqueiras que é dor, febre e reações locais, colocar compressa.” (E2)*

*“As reações adversas podem dar febre. Qual vacina que a gente está vacinando que pode dar reações para cada vacina.” (T6)*

*“Sempre relativo ao o porquê da vacina, qual a finalidade, objetivo e as reações adversas, que aquela vacina poderá apresentar e também sobre o aprazamento das próximas doses que essa criança deverá receber.” (E7)*

*“[...] Se é vacina de dois meses, eu vou uma a uma, aí eu explico Rotavírus é administrada com dois meses, depois com quatro, toda a orientação da vacina prévia eu dou. Os eventos pós-vacinais que podem ser diarreia, vômito,*

*eu expliquei. Tem dúvida mãe? Não. Então a gente vai passar para outra. Aí tu vais passar para penta, explico que as cepas são diferentes, que é a mais dolorida. Vou lá no calendário de novo, com dois, quatro e seis meses, depois eu vou para os eventos pós, reações locais.” (T8)*

Os profissionais referiram que as orientações são voltadas para cada vacina, conforme relatam E1 e E4 ou ainda para os eventos adversos especificamente, como nas falas de T1 e E6.

*“Depende da vacina. Na verdade, a gente orienta que pode ter alguma reação local. Como vermelhidão, endurecimento. Que pode ter dor e a temperatura também ficar elevada e que normalmente isso vai diminuir na primeira semana.” (E1)*

*“Observar o local de aplicação, qualquer anormalidade, trazer de volta. Observar febre, endurecimento local, que pode dar febre.” (T1)*

*“Olha, tudo depende da vacina que tu estás aplicando. A princípio tu tem que ver as prioridades de cada vacina e os efeitos colateral. As orientações geralmente são assim reação local, sistema que é um pouco mais difícil que tu vêes mais entre 24, 48 horas. Sempre é específico os sintomas agudos que aparece.” (E4)*

*“Eu faço as orientações quanto às reações adversas que podem acontecer na criança, e qual é a conduta que ela deve tomar.” (E6)*

Os dados também mostraram que há uma preocupação dos profissionais quanto ao entendimento dos pais frente à vacina e assim frisaram que fazem as orientações sobre os eventos adversos antes da aplicação:

*“Na realidade as orientações que eu presto são anteriores a aplicação, eu tenho como rotina e oriento os alunos (acadêmicos de enfermagem) para isso. Então geralmente eu faço a parte burocrática, depois eu dou orientação, para depois aplicar a vacina.” (E7)*

*“Eu falo um monte antes da aplicação! Eu tenho um banner na sala de vacinas.” (T8)*

Em relação aos eventos leves, o uso de compressas, conforme encontrado na análise dos dados, é uma das estratégias mais orientadas pelos profissionais de enfermagem para reduzir os eventos adversos pós-vacinais:

*“[...] Peço para que elas façam compressinha no local da vacina sempre com água da torneira que às vezes elas podem colocar gelo, às vezes pode ficar vermelhidão, pode ficar endurecida aquela região. Às vezes são várias vacinas na mesma perninha [...] eu sempre procuro dar essa orientação.” (T2)*

*“Que pode ficar vermelho, pode inchar, pode ficar dolorido, a criança pode ficar chorosa, pode chorar até três dias, a reação do local a gente faz só compressa de água fria[...].” (T3)*

*“Compressas de água de temperatura ambiente, então água de torneira. Nas primeiras 24, 48 até 72 horas após a aplicação. Procurar sempre colocar essas compressas de água da torneira, e às vezes a orientação se dá de já sair com essa compressa da própria unidade básica, eu na minha prática já fiz isso, pega uma gaze ou um algodão molha na torneira da unidade, já coloco em cima, às vezes a reação já é quase que imediata já começa a formar um eritema local já no momento, e naquele momento já faço compressinha e digo pra mãe:” ao chegar em casa vai colocando, colocando diversas vezes, ene vezes compressinha, tá quente a gazezinha, o paninho já molha, troca, isso vai aliviar. Para as reações locais é compressa de água da torneira.” (E6)*

*“Oriente colocar compressinha, [...] de água da torneira nem fria nem quente.” (T7)*

*“Eu costumo orientar a compressa. Vai depender eu vou avaliar se vou compressa fria ou compressa morninha ou se põe paninho. Medicação a gente não bota, nenhuma em local de vacina, isso aí a gente já é sabido desde o B-a-Ba da vacina.” (E8)*

Além de orientar sobre o uso da compressa os sujeitos do estudo observam o tempo de ocorrência do EAPV para dar as orientações pertinentes, conforme as falas de E1, E4 e E5:

*“A gente normalmente orienta a colocar compressa fria no local e na verdade observar assim porque normalmente em 48 horas, 72 horas [...]” (E1)*

*“A princípio quando a vacina é administrada a gente orienta compressa fria, fria em torno da temperatura da torneira, compressas com água, colocando entre 24 e 48 horas no local.” (E4)*

*“A compressa, compressa e observar. Se ela persistir por mais de 72 horas a gente encaminha para o médico.” (E5)*

O banho foi outra técnica citada como medida de alívio dos eventos adversos, conforme T5, T7 e T8:

*“[...] Até 38 tu consegue controlar com banho, compressa, compressa nas axilas, tira a roupa, diminui bastante a roupa, faz compressinha na banheira, pergunta “Tem banheira?” Então faz compressa, põe na banheira com temperatura do teu corpo, não na água quente, mas na gelada também não. Não vai lavar a criança na água da torneira. Tu vais medir a temperatura na medida do teu corpo.” (T5)*

*“[...] se a criança tiver com febre: dá banho, compressa evita ao máximo remédio.” (T7)*

*“[...] Então na hora do banho deixa cinco minutos a mais. Porque o banho vai agir como compressa, já prevenir a febre, já vai prevenir o endurecimento, já vai prevenir a dor, a criança vai dormir melhor [...]” (T8)*

Os dados também mostraram que os profissionais de enfermagem, em alguns momentos orientam o uso

das compressas associada a algum medicamento, conforme as falas abaixo:

*“É aquilo que eu te falei, fazer compressa de água da torneira durante 24 horas. Cuidado ao pegar o nenê, qualquer coisa trazer no médico para tomar um analgésico, caso tenha febre, tiver dor, às vezes nem tem nada ali, não está hiperemiado, não está nada, mas está com dor.” (T5)*

*“Compressa de água da torneira, temperatura ambiente. E, se no caso febre, usar o antitérmico, mas não é local.” (E7)*

A análise dos dados mostrou uma preocupação constante dos profissionais entrevistados com a febre, algumas falas acima já demonstram essa preocupação, ao associarem medidas não farmacológicas, como o banho e as compressas, para a diminuição da temperatura corporal. Porém ao serem questionados sobre a intervenção da febre como evento adverso, os dados revelam que não há um consenso a respeito da temperatura corporal que é necessária intervenção, conforme as falas de T1, T2, E3, E5, T5, E6 e E8:

*“A partir de 37,8 antes disso não! A vacina já faz uma pequena reação é normal, pode dar, faz parte da vacina.” (T1)*

*“Febre, assim, 38. Se não, a gente já pede, 37,6 para fazer compressa e dando banhozinho.” (T2)*

*“Mais de 38 a gente sempre manda vir (referindo-se a UBS).” (E3)*

*“Normalmente as vacinas elas fazem uma temperatura média de 38. Ela não persiste, ela dá um pico de 38 e depois acalma. Então se essa temperatura persistir por muito tempo mais de 24 horas aí geralmente a gente, já intervém e encaminha. Para não mascarar, porque para ver se realmente é efeito adverso dá. (E5)*

*“Acima de 38. Até 38 tu consegues controlar com banho, compressa [...]” (T5)*

*“[...] acima de 39 se não baixar com compressas e banho. Do contrário, não precisa porque eu explico que é uma reação normal da vacina, isso mostra que a vacina manteve a eficácia esperada.” (E6)*

*“Acima de 38 em criança, em adulto depende, porque o idoso nem todo o idoso, às vezes adocece, dá uma pneumonia ele não dá febre, o idoso às vezes a pessoa se engana[...].” (E8)*

O uso de antitérmicos, na análise das entrevistas, mostrou que também não é um consenso entre os sujeitos do estudo, visto que alguns desaconselham o uso, já outros indicam o uso em caso de febre baixa ou quando consideram que há risco de crise convulsiva.

*“A gente orienta o uso paracetamol uma gota por quilo a partir de 37,8 de temperatura.” (E1)*

“Aí é medicação. A partir de 37,5 a gente já manda medicar. Porque quando nasce que eles vem aqui fazer o teste do pezinho e a primeira consulta do recém-nascido a gente já passa para o médico e ele já orienta: “Quando vier fazer a vacina pode dar.” Já fica orientado para dar.” (E2)

“Não dar a medicação antes, a mãe vem e já diz que: “eu dej, eu dei”. Olha, só dá uma medicação se caso a criança fizer febre que é às vezes, que até os pediatras falam isso.” (T2)

“A partir de 37,5 a gente já pede para mãe ficar mais atenta. Fez 38 de temperatura a gente pede já para usar antitérmico. Mas princípio controle até com banhos, com compressas, com pouca roupa.” (T3)

“A partir do momento que existe risco de uma convulsão febril. Então até 38, 38,5 quase 39 ainda não entra nenhum antitérmico porque nas últimas pesquisas realizadas, constatou-se que antitérmico logo após imunização com imunobiológico pode tirar a eficácia da vacinação então o que eu oriento? Banho morno, compressinha, hidratação também desta criança, e monitoramento, se depois do banho, das compressas, da hidratação dessa criança a febre continuar subindo chegar num patamar de 39,5 aí sim ela tem que intervir com antitérmico habitual, que ela já esteja habituada a dar. [...] Do contrário não precisa por que eu explico que é uma reação normal da vacina isso mostra que a vacina manteve a eficácia esperada.” (E6)

“Normalmente a gente explica que não deve dar medicação para criança só se for uma febre muito alta por causa que pode tirar um pouco do efeito da vacina. [...]” (T7)

“A partir do 38 até o 37,8 nós consideramos normal, a partir de 38,5 - 38,8 a gente já orienta a medicação que é necessário, segundo a parte clínica junto.” (E4)

“É avisado que a febre é acima de 38. Quando é bebê muito novinho a gente pede, a gente não orienta dar o antitérmico, a gente não diz qual é o antitérmico. A gente orienta procurar o pediatra para dar o nome do antitérmico que é melhor para criança.” (T6)

“Acima de 39. Oriente banho, compressas, remédio só em último caso.” (T7)

“[...] Eu considero muito 37,8 subiu disso tu pode dar o banho. Tu deu isso? Fez o banho e não resolveu? Ela subiu no 38, medica.” (T8)

Em relação ao antitérmico indicado, os dados revelaram que o paracetamol é indicado, ou então o medicamento que os pais costumam rotineiramente oferecer aos filhos, conforme observado nas falas de E1, T3 e E7.

“A gente orienta o usar paracetamol uma gota por quilo a partir de 37,8 de temperatura. [...] a gente sempre pergunta se a mãe sabe o peso da criança e aí a mãe diz:” aí pesa, sei lá, 6kg” a gente vai dizer uma gota por quilo vai dar seis gotinhas de paracetamol se a mãe não

sabe a gente pesa a criança pra orientar a mãe na quantidade de paracetamol que vai dar [...]” (E1)

“[...] se fizer uma febre acima de 38 a gente orienta usar o paracetamol ou antitérmico de rotina, e observar a criança no geral. Não parou de chorar, teve febre anormal, que fez alguma convulsão retorna no posto para gente fazer uma medicação.” (T3)

“O antitérmico que ela costuma utilizar, que a criança está acostumada tomar. Essas são as reações. Se há febre só acima de 37,8. Nunca fazer um antitérmico antes da vacina.” (E7)

Ainda em relação à febre, uma das enfermeiras referiu à preocupação de que a administração concomitante pudesse tirar a eficácia da vacina e outra que a medicação viesse a encobrir outra patologia, conforme as falas abaixo:

“Então até 38, 38,5 quase 39 ainda não entra nenhum antitérmico por que nas últimas pesquisas realizadas, constatou-se que antitérmico logo após imunização com imunobiológico pode tirar a eficácia da vacinação.” (E7)

“[...] se essa temperatura persistir por muito tempo mais de 24 horas aí geralmente a gente, já intervém e encaminha. Para não mascarar, porque para ver se realmente é efeito adverso dá.” (E5)

## DISCUSSÃO

Todo o profissional que atua na sala de vacinas deve orientar sobre os benefícios, a segurança e os EAPV mais comuns ou esperados da vacina a ser aplicada, além de orientar sobre o retorno à unidade de saúde caso os eventos adversos citados ocorram em maior intensidade do que o esperado ou demore a passar ou ainda, se surgirem outros sinais e sintomas<sup>(14)</sup>.

Muitos dos EAPV são associações temporais, não se devendo à aplicação das vacinas. Porém é preciso levar em consideração que o evento pode estar ocorrendo devido a três fatores: os relacionados à vacina; os relacionados aos vacinados e os relacionados à administração. No primeiro pode estar incluído o tipo de vacina (se viva ou não viva), o tipo de cepa, o meio de cultura, o tipo de processo de inativação ou atenuação, se foi utilizado adjuvante, estabilizadores ou outros conservantes e o lote da vacinal. Nos fatores relacionados aos vacinados, é preciso observar a idade, sexo, número de doses e datas das doses anteriores da vacina, eventos adversos às doses prévias, doenças concomitantes, alergias, autoimunidade e deficiência imunológica. Em relação aos cuidados essenciais na administração das vacinas, destaca-se que é preciso observar a agulha, a seringa, o local e a via de aplicação<sup>(3)</sup>.

A introdução da agulha e do conteúdo vacinal no tecido muscular podem originar reações intensas como: a hiperestesia que produz a irritação dos terminais nervosos locais; o eritema, pela vasodilatação reativa, que favorece a absorção; o prurido e as pápulas urticariformes, que são

consequências da liberação de histamina, serotonina e outras substâncias vasoativas e o enfartamento ganglionar ocasionado devido à atividade das células reticuloendoteliais e dos macrófagos para eliminar os restos da vacina<sup>(3)</sup>.

Cabe salientar que o lote e a data de administração, juntamente com a identificação da vacina que foi administrada e os próximos apazamentos, devem ser anotados, na carteira de vacinação e no cartão espelho (prontuário) pelos profissionais que atendem na sala de vacinas, visto que são informações essenciais para a identificação do imunobiológico, caso haja algum EAPV moderado a grave.

Um estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado em duas UBS com objetivo de descrever as experiências de famílias sobre imunização de crianças menores de dois anos evidenciou que no momento da vacinação, orientações foram sintetizadas no cartão de vacinas, com o agendamento. Não houve relatos sobre orientações quanto à importância da imunização, tampouco em relação a qual vacina as crianças receberam ou receberiam no próximo retorno. Segundo os autores, familiares devem ser valorizados enquanto pais e cuidadores, porém a equipe deve fornecer suporte técnico para esses cuidados<sup>(15)</sup>.

A literatura consultada, principalmente os manuais do Ministério da Saúde<sup>(3,14)</sup> que orientam as rotinas de atendimento na sala de vacinal, não evidencia a respeito do momento ideal para prestar as orientações, porém considera-se que o período que antecede a aplicação da vacina seja o melhor, pois os pais não estão focados em acalmar ou distrair a criança e nem ansiosos para ir embora. Também cabe ressaltar que as falas de E7 e T8 denotam que a vigilância do evento adverso começa antes mesmo da aplicação da vacina.

Entre as condutas preconizadas pelo MS, está o uso de compressas frias, nas primeiras 24-48 horas após a aplicação, nos casos de dor e reação locais intensas, além da orientação de não usar pomadas no local de aplicação<sup>(3,14)</sup>.

A utilização do frio para produzir respostas sistêmicas e locais como recurso terapêutico chama-se crioterapia. Este método refere-se à aplicação de frio entre 0 e 18,3°C e pode ser aplicado envolvendo o movimento do ar sobre a pele (resfriamento conectivo); aplicado a pele usando a energia térmica (resfriamento evaporativo) ou aplicado localmente fazendo com que o calor corporal se transfira para um objeto mais frio (resfriamento condutivo). Fisiologicamente o resfriamento da superfície causa a diminuição da velocidade de condução do nervo periférico, fazendo com que a percepção da dor diminua, assim como o fluxo sanguíneo, o edema local e a resposta inflamatória. A aplicação do frio não deve exceder 15 minutos, pois pode resultar em aumento do fluxo sanguíneo inicialmente inibido. Também é importante lembrar que sempre deve ser utilizado uma proteção entre a fonte fria e a pele<sup>(16)</sup>.

Já o calor, que foi referido por uma das enfermeiras, é uma modalidade terapêutica indicada para distúrbios musculoesqueléticos e neuromusculares. Geralmente é utilizada para

produzir efeito de relaxamento muscular, pois provoca a vasodilatação, melhora do metabolismo e circulação local, analgesia sendo o tratamento mais antigo que se tem conhecimento para reabilitação física<sup>(16)</sup>, porém ele não é indicado para tratar EAPV locais.

Chama-se a atenção para o fato de que foi mencionado pelos sujeitos do estudo o uso de compressas com água em temperatura ambiente para a diminuição do edema e hiperemia no local da aplicação da vacina. Sabe-se que a crioterapia é eficaz para o alívio dos sintomas entre 0 e 18,3°C. Contudo, se a água diretamente da torneira estiver em uma temperatura ambiente maior que 18,3°C a técnica pode estar sendo utilizada de maneira equivocada, e ao invés de frio local estará sendo fornecido calor, o que pode provocar intensificação dos sintomas.

Medidas físicas de resfriamento como: esponjas mornas, banho com água morna, remoção de roupas e resfriamento de ambiente, são medidas úteis também para o alívio da febre. Essas são fáceis e sem custo financeiro. Porém, têm curta duração, por isso na maioria dos casos a administração de medicamentos parece oferecer vantagens e torna-se a opção escolhida por muitos pais e profissionais de saúde para conter a febre<sup>(17)</sup>.

O aumento da temperatura corporal é um sinal de alerta e pode ocorrer devido a diversos fatores, sendo que a causa mais comum é uma infecção, porém, pode estar associada às condições metabólicas e tóxicas. Os agentes causadores da febre podem ser divididos em infecciosos: vírus, bactérias, fungos. Ou não infecciosos: complexos antígeno-anticorpo, antígenos resultantes da destruição celular no organismo, como por exemplo, reabsorção de hematomas e necroses tumorais. Alguns sintomas acompanham a elevação da temperatura corporal como: anorexia, mal-estar, mialgias, cefaleias e outros sintomas sistêmicos<sup>(18)</sup>.

Em média a temperatura central média varia entre 36,5°C e 37°C, quando for realizada a medida por via retal (esta média é aproximadamente 0,6°C mais alta que a via oral de verificação). A literatura consultada aponta que a temperatura corporal elevada pode ser considerada como febre ou hipotermia, sendo que a primeira está associada a um aumento do ponto de ajuste do hipotálamo. Já na hipertermia a temperatura corporal aumenta devido a um desequilíbrio entre a produção e a dissipação de calor<sup>(19)</sup>.

Na vigência da vacinação a elevação da temperatura corporal acima de 37,5°C é uma resposta do organismo à administração de antígenos, ou seja, é um evento esperado. Nela, ocorre a produção de citocinas inflamatórias que atuam no hipotálamo, com liberação de prostaglandinas e elevação da temperatura. Esse evento promove a resposta imunobiológica. Pode também ocorrer por administração de substâncias tóxicas contaminantes ou ser secundária, por processos inflamatórios inespecíficos, como abscessos locais<sup>(3,19)</sup>.

A febre pode ocorrer logo após a administração de vacinas não vivas, ou alguns dias após aplicação de vacinas vivas. Toda febre com intensidade maior a

39°C deve ser notificada e investigada, ou quando ocorrer na frequência maior do que o esperado, ou associado a lotes de vacinas<sup>(3)</sup>. Nessas situações, recomenda-se: a remoção do excesso de roupas; o repouso em ambiente ventilado; o incentivo ao aumento da ingestão hídrica inclusive leite materno; ações que visem o esclarecimento dos pais/responsáveis<sup>(20)</sup> e uso de antitérmico, de preferência o paracetamol (nos casos de febre muito alta sem resposta ao paracetamol, pode-se usar a dipirona)<sup>(2-3)</sup>.

Salienta-se, porém, que o cuidado de enfermagem frente a elevação da temperatura corporal, precisa ser individualizada, levando-se em consideração fatores como a faixa etária do vacinado, os sinais vitais, a presença de tremores, rubor, letargia e sinais de infecção, além da avaliação de exames laboratoriais, quando necessário<sup>(20)</sup>.

Além do mais, a assistência de enfermagem, na vigilância dos EAPV, de forma global, necessita ter base nas evidências científicas atuais frente aos riscos e benefícios das intervenções implementadas.

Em relação ao uso de antitérmicos, há recomendação que se faça somente em situações que a temperatura corporal seja maior que 39°C após a vacinação. Em crianças com histórico pessoal ou familiar de convulsão ou que tenham apresentado temperatura corporal igual ou superior a 39,5°C, após a dose anterior da vacina, recomenda-se uso de antitérmico no momento da vacinação<sup>(18)</sup>. De forma geral, no manejo da febre, a administração de antitérmico associado a métodos físicos é mais eficaz na redução da temperatura corporal do que a administração de apenas antitérmico. O uso de compressas mornas é indicado quando a temperatura da criança está entre 38,9°C e 40,6°C<sup>(20)</sup>.

O paracetamol é considerado uma medicação analgésica e antipirética. A dosagem indicada para crianças é de uma gota por quilo de peso corporal, no caso do Paracetamol 200mg. Não possui propriedade anti-inflamatória significativa. O início da ação analgésica e antipirética é de meia a uma hora após a administração via oral e seu efeito dura de três a quatro horas. A eliminação ocorre por via renal e pode ser administrada com alimentos para aliviar desconfortos gastrointestinais<sup>(21)</sup>.

No Brasil, costuma-se usar a dipirona quando o paracetamol não é eficaz. Isso pode ser explicado pelo fato da dipirona ser utilizada após o paracetamol, somando os efeitos de ambos, e em momento próximo ao fim natural do episódio febril<sup>(17)</sup>.

O termo “febre” tem sido usado para descrever o medo de que a febre moderada possa causar danos neurológicos e/ou também a ideia que a febre, mesmo baixa e sem tratamento possa subir a temperaturas maiores de 43°C. Os pais não olham para a febre como um evento benigno e desejável para uma resposta do hospedeiro contra uma possível infecção, e sim como uma doença que precisa ser combatida com manejo farmacológico, sendo os métodos não farmacológicos utilizados antes do medicamento ou associados ao mesmo<sup>(22)</sup>.

Chama-se a atenção para o fato de que, mesmo que os profissionais tenham referido medidas não

farmacológicas para alívio da febre, e preocupação em não oferecer medicamento sem necessidade, esses também parecem não saber identificar quando são necessárias medidas de suporte o que pode induzir aos pais um entendimento equivocado sobre a febre e suas consequências. Esse fato corrobora com a literatura consultada a qual aponta a inexistência na padronização dos cuidados de enfermagem mediante situações de elevação da temperatura corporal, além da falta de embasamento em evidências científicas atualizadas<sup>(20)</sup> e a necessidade de educação permanente e aperfeiçoamento para os profissionais que estão envolvidos com as demandas de imunizações<sup>(10)</sup>.

Desta forma, o fenômeno da “febre” pode estar presente também nos profissionais de saúde os quais necessitam estar profissionalmente aptos para manejá-la e ofertar orientações com base em evidências. Outro fator relevante em relação à “febre” dos profissionais entrevistados diz respeito ao fato de que no município não há protocolos para a prescrição de medicamentos por enfermeiros. Nas falas, nenhum dos entrevistados referiu que prescreve os medicamentos, apenas as afirmações que indicam e/ou orientam o uso, o que pode estar indicando que esta ação está ocorrendo na informalidade, já que não há respaldo no município para a prescrição. Este é um achado importante na discussão da ampliação do cuidado de enfermagem e na necessidade dos enfermeiros discutirem a respeito dos protocolos de enfermagem e da importância destes no cotidiano da ESF.

A relação entre a diminuição da resposta imune e o uso de antitérmicos antes ou após a administração de vacinas só é relatado no informe técnico da introdução da vacina pneumocócica 10-valente. De fato, há a sugestão de que o uso do paracetamol possa reduzir a resposta imune deste tipo de vacina, mas também pode diminuir a intensidade das reações febris pós-vacinação, visto que é uma vacina altamente reatogênica<sup>(18)</sup>.

Já, em relação à vigência das doenças febris moderadas e graves, a literatura consultada indica que se deve adiar a vacinação até a resolução do quadro com o intuito de não atribuir à vacina as manifestações da doença e que o uso do antitérmico deve ocorrer em temperaturas acima de 39°C, ou seja, não há menção de que o emprego do medicamento fora destes critérios influencie na manifestação de alguma doença<sup>(3)</sup>.

## CONCLUSÃO

Os dados evidenciaram que os profissionais de enfermagem prestam os cuidados essenciais referentes ao atendimento dos EAPVs leves como as orientações aos pais (ou cuidadores) frente à vacina a ser administrada. Além disso, a maioria orienta o uso de compressas frias para a diminuição das reações locais mais intensas, conforme é recomendado pelo Ministério da Saúde.

Em relação ao manejo da febre, os dados mostraram haver confusão frente a qual temperatura se deve indicar o uso de medicação e quando é necessário atentar para reações sistêmicas

moderadas a graves, mesmo que a dosagem indicada estivesse de acordo com a posologia indicada. Esse achado denota o pouco entendimento dos processos fisiológicos de ativação da imunidade e da regulação da temperatura corporal e da necessidade de trazer o assunto para discussão em atividades de educação permanente. Também foi evidenciado que os profissionais de enfermagem orientam o uso de medicamentos para controle dos eventos adversos mais exacerbados, porém possuem pouco conhecimento em relação à indicação das medicações que podem ser utilizadas para esse fim. Outro ponto importante a ser destacado é que essa indicação ocorre na informalidade, apenas como uma orientação e não como uma prescrição, já que no município não há protocolos para a prescrição de medicamentos pelos enfermeiros.

Consideram-se esses pontos preocupantes, pois se tratam de unidades de saúde que estão envolvidas com o processo de formação de futuros enfermeiros onde há a necessidade de provocar o pensamento crítico-reflexivo e o empoderamento dos profissionais que atuam nas salas de vacinas e na atenção básica.

Como limitação do estudo, o método não permite generalizações em relação aos resultados. A discussão, em parte, é limitada devido a baixa produção científica da enfermagem no tema, nos últimos cinco anos. Contudo, considera-se que os achados são importantes para disparar a discussão sobre o tema e para subsidiar novas pesquisas assim como uma intervenção em serviço, no sentido de promover discussão e qualificação profissional em relação ao cuidado com os eventos adversos pós-vacinais.

## REFERÊNCIAS

1. Nascimento LM, da Silva BF. De protestos e levantes: as revoltas da vacina e da chibata na música popular. *RECORTE* [Internet]. 2012 [acesso em 2014 dez 20];9(2):1-16. Disponível em: <http://revistas.unincor.br/index.php/recorte/article/viewFile/620/pdf>
2. Bisetto LHL, Cubas MR, Malucelli A. A prática da enfermagem frente aos eventos adversos pós-vacinação. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2011 [acesso em 2014 dez 26];45(5):1128-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n5/v45n5a14.pdf>
3. Ministério da Saúde (BR). Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2008 [acesso em 2014 dez 01]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pos\\_vacinacao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pos_vacinacao.pdf)
4. Araújo TME, Carvalho PMG, Viera RDF. Análise dos eventos pós-vacinais ocorridos em Teresina. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2007 [acesso em 2014 dez 19];60(4):444-48. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n4/a16.pdf>
5. Vieira RHG, Erdmann AL, Andrade SR, Freitas PF. Influenza vaccination among nursing professionals: reality and challenges. *Acta Paul Enferm*. [internet]. 2012 [cited 2014 dez 02]; 25(2):104-09. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v25n2/104-09.pdf>
6. Pudselco P, Koehler AE, Bisetto LHL. Impact of vaccination in the reduction of hepatitis B in Paraná. *Rev Gaúch Enferm*. [Internet]. 2014 [cited 2014 dez 24];35(1):78-86. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rngen/v35n1/1983-1447-rngen-35-01-00078.pdf>
7. Silva FJCP, Santos PSF, Reis FP, Lima SO. Estado vacinal e conhecimento dos profissionais de saúde sobre hepatite B em um hospital público do nordeste brasileiro. *Rev Bras Saúde Ocup*. [Internet]. 2011 [acesso em 2014 dez 26];36(124):258-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v36n124/a09v36n124.pdf>
8. Melo FSO, Fontenele FC, Dodt RCM, Ximenes LB. Análise das produções científicas de enfermagem referentes à imunização na pediatria nos últimos 11 anos. *Nursing (São Paulo)*. 2011;14(159):445-50.
9. Mallet AP, Dall'agnol CM, Souza DB. Febre amarela: orientações de enfermagem à saúde dos viajantes em unidades básicas de saúde. *Rev Gaúch Enferm*. [Internet]. 2010 [acesso em 2014 dez 27];31(2):293-99. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/11433/10238>
10. Joaquim FL, Camacho, ACLF Scientific literature about the mistakes in the conservation and administration of immune-biologicals: integrative review. *J Nurs UFPE On line*. [internet]. 2014 [cited 2015 nov 13];8(11):4001-10. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6229/pdf\\_6581](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6229/pdf_6581)
11. Minayo MCS, Deslandes SF, Gomes R (orgs). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Edição 28. Petrópolis: Vozes; 2009.
12. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Edições 70. Lisboa: LDA; 2009.
13. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
14. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigilância dos eventos adversos pós-vacinação: cartilha para trabalhadores de sala de vacinação*. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
15. Figueiredo GLA, Pina JC, Tonete VLP, de Lima RAG, Mello DF. Experiências de famílias na imunização de crianças brasileiras menores de dois anos. *Rev Latinoam Enferm*. [Internet]. 2011 [acesso em 2014 dez 01]; 19(3):598-605. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/20.pdf>
16. Felice TD, Santana LR. Recursos Fisioterapêuticos (Crioterapia e Termoterapia) na espasticidade: revisão de literatura. *Rev Neurociênc* [Internet]. 2008 [acesso em 2014 dez 20];17(1):57-62. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2009/RN%202009%201/227%20.pdf>
17. Wannmacher L, Ferreira MBC. Febre: mitos que determinam condutas. [Internet]. Brasília:

Organização Panamericana de Saúde; 2004 [acesso em 2014 dez 20]. Disponível em: [http://www.ibilce.unesp.br/Home/Administracao456/CCI/Febre\\_ministeriodasaude](http://www.ibilce.unesp.br/Home/Administracao456/CCI/Febre_ministeriodasaude).

18. Ministério da Saúde (BR). Proposta para Introdução da Vacina Pneumocócica 10- Valente (Conjugada) no Calendário Básico de Vacinação da Criança. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010 [acesso em 2013 nov 30]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/intr\\_o\\_pneumococica10\\_val\\_04\\_02\\_10\\_ver\\_final.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/intr_o_pneumococica10_val_04_02_10_ver_final.pdf)

19. Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiologia médica. 12<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.

20. Salgado PO, Silva LCR, Silva PMA, Paiva IRA, Macieira TGR, Chianca TCM. Nursing care to patients with high body temperature: an integrative review. *Rev Min Enferm.* [internet], 2015[cited em 2015 nov 13]; 19(1): 220-6. Available form: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/997>

21. Dicionário de Administração de Medicamentos na Enfermagem: AME. 9a Ed. EPUB; 2013.

22. Pereira GL, Tavares NUL, Mengue SS, Dal Pizzol TS. Conduas terapêuticas e uso alternado de antipiréticos no manejo da febre em crianças. *J. Pediatr. (Rio J.)*. [Internet]. 2013 [acesso em 2014 dez 01];89(1):25-32. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v89n1/v89n1a05.pdf>

**Sources of funding:** No

**Conflict of interest:** No

**Date of first submission:** 2013/04/06

**Accepted:** 2013/12/10

**Publishing:** 2014/01/02

**Corresponding Address**

Sidnéia Tessmer Casarin

Endereço: Rua Gomes Carneiro, n. 1. Centro.

CEP: 96010-610. Pelotas-RS.

E-mail: [stcasarin@gmail.com](mailto:stcasarin@gmail.com)

Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.