

Avaliação do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Poliomielite e Paralisias Flácidas Agudas no Estado de São Paulo, 2008

Evaluation of the Poliomyelitis and Acute Flaccid Paralysis (AFP) Surveillance System in the State of São Paulo –Brazil, 2008

João Fred¹, Beatriz Yuko Kitagawa¹, Sílvia Silva de Oliveira^{II}

¹Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde do Estado de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

^{II}Médica Sanitarista Paulo. São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

A poliomielite é uma doença viral inflamatória resultante da destruição dos neurônios motores, caracterizada clinicamente por paralisia flácida aguda (PFA). A Organização Mundial de Saúde (OMS) firmou o compromisso de erradicar a doença no mundo a partir de 1988, mas atualmente ela permanece endêmica em quatro países. O Brasil não registra casos desde 1989, em 1994 recebeu a certificação de país livre da poliomielite. O Sistema de Vigilância Epidemiológica das PFA (SVE-PFA) tem por objetivo manter a poliomielite erradicada. Foi realizada avaliação do SVE-PFA utilizando-se metodologia proposta pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC), de Atlanta (EUA), em 2001. Os resultados apontaram que o sistema é complexo, flexível, apresenta qualidade dos dados regular, aceitabilidade satisfatória, é sensível, não oportuno, com valor preditivo positivo alto para definição de caso, representativo do agravo e estável. Demonstrou ser útil para atingir seu objetivo de manter a poliomielite causada pelo póliovirus selvagem erradicada no País. Com base nos achados, recomenda-se que o Estado oriente o preenchimento oportuno e correto da FIE de PFA, enfatize a importância da coleta oportuna de fezes para possibilitar o descarte laboratorial de casos suspeitos de PFA, oriente o encerramento oportuno da investigação epidemiológica no SinanNet, estimule a notificação de casos suspeitos de PFA que preencham as definições de caso e atualize anualmente as informações sobre o agravo no site do CVE.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação de programas e projetos de saúde. Vigilância epidemiológica. Poliomielite.

ABSTRACT

Polio is a viral disease resulting from the inflammatory destruction of motor neurons, characterized clinically by acute flaccid paralysis (AFP). The World Health Organization (WHO) signed a commitment to eradicate the disease worldwide since 1988, but today it remains endemic in four countries. Brazil has not reported cases since 1989 and in 1994 received the certification of polio free country. The Epidemiological Surveillance System of the PFA (EVS-PFA) aims to keep polio eradication. Evaluation was performed EVS-PFA using the methodology proposed by the Centers for Disease Control and Prevention in 2001. The results indicate that the system is complex, flexible, provides regular data quality, acceptability, satisfactory, is sensitive, not timely, with high positive predictive value for case definition, representative of the injury and stable. Proved to be useful to achieve its goal of maintaining poliomyelitis caused by wild poliovirus eradicated in the country. Based on the findings, it is recommended that the state guide the timely and correct completion of the FIE PFA, emphasize the importance of timely collection of stool to permit the disposal of laboratory suspected cases of AFP, the east end of the appropriate epidemiological investigation in SinanNet, encourage the reporting of suspected cases of AFP that meet the case definitions and update annually the information about the disease in the CVE site.

KEY WORDS: Program evaluation. Epidemiologic surveillance. Poliomyelitis.

INTRODUÇÃO

A poliomielite anterior aguda, comumente chamada de pólio, é uma doença viral inflamatória resultante da destruição dos neurônios motores localizados no corno anterior da medula espinhal.^{1,2} Caracteriza-se clinicamente pelo desenvolvimento de paralisia flácida aguda (PFA).

A partir de 1985, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) firmou o compromisso de erradicar a doença nas Américas. Em 1988, a Organização Mundial de Saúde (OMS) adotou a iniciativa de erradicação da doença em nível mundial.^{1,3}

A poliomielite por poliovírus selvagem é um dos agravos que deve ser notificado à OMS, pelo potencial de impacto grave em saúde pública, como Emergência em Saúde

Pública de Importância Internacional (ESPII), nos termos do novo Regulamento Sanitário Internacional (RSI) 2005, em vigor desde 2007.⁴

Em 2010, até 19 de outubro, foram registrados 732 casos de poliomielite no mundo. Os quatro países atualmente classificados como endêmicos (Afeganistão, Índia, Nigéria e Paquistão) notificaram 153 casos. Os 579 casos restantes estão distribuídos em quatro países (Angola, Chade, República Democrática do Congo e Sudão), que estão em situação de ressurgimento da transmissão, assim como em 11 países que notificaram casos importados.⁵

O Brasil não registra casos da doença desde 1989, enquanto no Estado de São Paulo

o último de caso com isolamento do poliovírus selvagem foi em 1988, no município de Teodoro Sampaio.⁶ A eliminação da poliomielite no País foi resultado de quatro atividades fundamentais, propostas pelo programa da OpaS/OMS: manutenção de altas coberturas da vacina oral contra a poliomielite na rotina; realização de campanhas nacionais anuais de imunização; vigilância das PFA; e vacinações casa a casa, com intensificação da imunização em comunidades que mantêm a circulação viral.^{1,2,3} O Brasil recebeu da OMS a certificação de “País livre da poliomielite” no ano de 2004.³

O Sistema de Vigilância Epidemiológica da Poliomielite e Paralisias Flácidas Agudas (SVE-PFA) tem por objetivo manter a poliomielite erradicada. Para tanto, adota a notificação compulsória e imediata de todo caso com PFA em menores de 15 anos e de casos com suspeita de poliomielite em indivíduos de qualquer idade.^{7,2} O SVE-PFA utiliza uma lista de 33 diagnósticos diferenciais que podem manifestar-se por PFA durante a evolução clínica e que devem ser notificados e investigados.⁷

No Brasil, são escassas as publicações de avaliações dos sistemas de vigilância em saúde pública. É fundamental conhecer como os sistemas operam, seus propósitos e objetivos, de modo a propor recomendações para a melhoria de sua qualidade, eficiência e utilidade.⁸

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC), de Atlanta (EUA), elaborou um guia para subsidiar a avaliação de sistemas de vigilância em saúde pública, utilizando um método que inclui a descrição do sistema e análise de desempenho, a partir de atributos qualitativos, quantitativos, utilidade e custos envolvidos. Essa metodologia permite identificar possíveis fragilidades do

sistema e propor recomendações que favoreçam o fortalecimento das ações de vigilância para o agravo estudado. Esse método é adotado pelo Ministério da Saúde desde 2001.⁸

O objetivo geral deste trabalho é avaliar o SVE-PFA no Estado de São Paulo no ano de 2008.

MÉTODOS

Para a avaliação do SVE-PFA no Estado de São Paulo no ano de 2008 foi utilizado o Update Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems (MMWR – CDC), versão revisada em 2001.⁸

A descrição do sistema incluiu o objetivo geral e os objetivos específicos; definições de caso; instituições e serviços participantes nas esferas municipal, estadual e federal, assim como as atribuições de cada uma; indicadores de desempenho e operacional utilizados para pactuação; e fluxos de notificação e vigilância das PFA.

O desempenho do sistema foi avaliado a partir da análise de atributos qualitativos como simplicidade, flexibilidade, qualidade dos dados e aceitabilidade; e atributos quantitativos como sensibilidade, oportunidade, valor preditivo positivo, representatividade e estabilidade. Por fim, foi avaliada a utilidade do sistema.

A qualidade dos dados foi avaliada pela identificação de duplicidades, completude dos campos e consistência das informações. Foram utilizados como critério padrão para identificação de duplicidades no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SinanNet) os campos: nome/sobrenome do paciente; data de nascimento; sexo; idade e nome da mãe.⁹ Para avaliar completude foi considerado o

percentual de preenchimento da Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE) do SinanNet. A análise foi aplicada a todos os campos essenciais, porém não obrigatórios.⁹ Foi avaliada a consistência entre duas variáveis (campos) relacionadas, sendo priorizada a avaliação de campos utilizados para o cálculo de indicadores do Sistema de Vigilância das PFA.¹¹ A consistência também foi avaliada considerando o percentual de casos notificados que não cumpriram a definição de caso. Completitude e consistência foram classificadas de acordo com escore proposto pelo roteiro de análises do SinanNet: excelente (percentual superior a 90%); regular (entre 70% e 89,9%) e ruim (abaixo de 69,9%).¹¹ Para análise de inconsistência, propuseram-se os escores: excelente (inferior a 10%); regular (entre 10% a 29,9%); e ruim (acima de 30,0%).

A aceitabilidade, atributo que reflete a vontade de pessoas e instituições em participarem do sistema de vigilância,⁸ foi avaliada quantitativamente através da análise das metas alcançadas para os indicadores de desempenho do SVE-PFA e para indicadores operacionais complementares. Também foi avaliada pela análise do preenchimento de campos de investigação da FIE do SinanNet. O escore utilizado para avaliar os indicadores foi: $\geq 80\%$: satisfatório e $< 80\%$: insatisfatório.⁹ Para avaliar a completitude de campos da FIE, o escore foi: satisfatório para $\leq 20\%$ de campos em branco e insatisfatório se $> 20\%$ do campo em branco.⁹

A sensibilidade do SVE-PFA foi avaliada considerando a “taxa de notificação casos de paralisia flácida aguda em menores de 15 anos”. O padrão-ouro é estabelecido pelo Programa de Manutenção da Erradicação da Poliomielite, coordenado pela Opas/OMS, que estabelece como meta para o indicador de

desempenho: detecção de um caso para cada 100 mil habitantes menores de 15 anos, anualmente. Essa meta é baseada na incidência esperada de síndrome de Guillain Barré (polineurite aguda pós-infecciosa) na população, principal diagnóstico diferencial de PFA por pólio.

A avaliação da oportunidade foi feita a partir de análise dos indicadores do SVE-PFA: início da investigação até 48 horas; coleta oportuna de fezes até 14 dias após o aparecimento do déficit motor; oportunidade da revisita até 60 dias a partir do início do déficit motor; e encerramento oportuno da investigação em até 60 dias após a notificação. Foram comparados os percentuais alcançados com as metas pactuadas.

A análise do valor preditivo positivo tomou por base o cumprimento da definição de caso de PFA (proporção de casos com paralisia flácida e aguda) e a proporção de casos descartados para PFA, classificados dentre os 33 CID que compõem o grupo de diagnósticos diferenciais de PFA. Foi calculado a partir do banco de casos de PFA notificados à Divisão de Doenças de Transmissão Hídricas e Alimentar (DDTHA) do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” (CVE) – órgão da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CCD/SES-SP) –, selecionados pela data de início dos sintomas.

A avaliação da estabilidade incluiu a operacionalização e regularidade dos fluxos do sistema de informações e das notificações negativas semanais, assim como o gerenciamento do agravo.

As fontes de dados secundários foram a base estadual do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, versão para ambiente

NET (SinanNet); o banco de casos de PFA da DDTHA/CVE, banco paralelo, em planilha do Microsoft™ Office™ Excel™; o impresso utilizado pela DDTHA/CVE para envio de informação resumida de casos notificados de PFA; a planilha de acompanhamento e monitoramento dos casos notificados de PFA; a planilha de acompanhamento de indicadores de desempenho do SVE-PFA do Estado de São Paulo; a planilha de notificação negativa semanal para PFA; o formulário para busca ativa trimestral de PFA do Estado de São Paulo; e a planilha de amostras de fezes – PFA, elaborada a partir dos registros do Instituto Adolfo Lutz (IAL/CCD/SES-SP).

Para a análise dos dados foi utilizado o módulo Analysis do aplicativo EPI-Info Windows, versão 3.5.1.

RESULTADOS

Descrição do sistema

O SVE-PFA é atualmente um sistema global que trabalha com eventos sentinelas em menores de 15 anos. Do ponto de vista de captação de casos, possui caráter misto, ou seja, passivo e ativo.

O componente passivo é caracterizado pelas notificações espontâneas de casos suspeitos e pela notificação negativa semanal, que é a informação de ausência de casos. O componente ativo consiste na busca ativa de casos nas unidades de saúde e na pesquisa a partir de fontes secundárias de registro de dados, como o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e o Sistema de Mortalidade (SIM).

O objetivo principal do SVE-PFA é manter a poliomielite erradicada. Para tanto, segue diretrizes internacionais propostas pela OMS, adotadas pelo Ministério da Saúde e

pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Os objetivos específicos incluem a identificação, notificação e investigação imediata de todo caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em menores de 15 anos, independente da hipótese diagnóstica, assim como suspeita diagnóstica de poliomielite em indivíduos de qualquer idade; detecção e análise oportuna de surtos de PFA/pólio, de modo a aplicar com rapidez as medidas de controle; acompanhamento e avaliação de tendências das PFA; identificação e investigação de todos os casos de eventos adversos à vacina oral; estímulo a pesquisas de casos associados à vacina e ao comportamento de outras síndromes paralíticas; e identificação precoce de casos importados ou autóctones de poliomielite.

Para fins de vigilância e manutenção da erradicação da pólio, foram estabelecidas definições de caso suspeito, confirmado, compatível, caso descartado e caso de poliomielite associado à vacina. A definição de caso suspeito aplica-se a todo caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em menores de 15 anos, independentemente da hipótese diagnóstica, e a toda suspeita de poliomielite em pessoas de qualquer idade. Caso confirmado é todo aquele em que é feito o isolamento de póliovírus selvagem em amostras de fezes do caso ou de um de seus comunicantes. Considera-se como caso compatível aquele que não teve coleta de amostras de fezes, apresentou sequelas dentro dos 60 dias, evoluiu para óbito ou apresentou evolução clínica ignorada. Caso descartado é aquele com coleta oportuna de fezes, com resultado negativo. Caso de poliomielite associado à vacina compreende todo caso de paralisia flácida aguda em que houve isolamento de vírus vacinal em amostras de fezes,

acompanhada de seqüela compatível com poliomielite, até 60 dias após o início da deficiência motora.

Vários setores e serviços atuam de forma integrada na composição do SVE-PFA no Estado de São Paulo, incluindo os serviços de saúde, responsáveis pela captação de casos, coleta oportuna de fezes para diagnóstico, realização de exames complementares, avaliações e acompanhamento clínico nas fases aguda e de convalescência; órgãos de vigilância epidemiológica (VE) das esferas municipal, regional, estadual e federal, responsáveis pelo recebimento e digitação da notificação, investigação e divulgação de informações epidemiológicas; a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que aplica medidas de controle de viajantes; a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), responsável pelo monitoramento de águas residuais em portos, aeroportos, alguns hospitais e estações de tratamento de esgoto; e a rede de laboratórios do Instituto Adolfo Lutz, que encaminha amostras ao Centro de Referência Nacional para Enterovírus da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio Janeiro, responsável pelo diagnóstico de confirmação ou descarte de casos suspeitos de infecção pelo póliovírus selvagem e pólio vacinal.

O SinanNet é o sistema oficial da vigilância epidemiológica das PFA no Estado de São Paulo. Utiliza dois instrumentos de coleta de informações, a Ficha de Notificação Individual e a Ficha de Investigação Epidemiológica de PFA (FIE-PFA), que em sua versão atual é composta por 87 campos, também separados em blocos de dados: dados gerais, notificação individual, dados de residência, antecedentes epidemiológicos, dados

clínicos, atendimento, dados laboratoriais, evolução do caso (revisita e revisão) e conclusão. A base estadual de dados do SinanNet é construída a partir de um consolidado das notificações geradas por cada município paulista. É atualizada continuamente, com a inclusão de novas notificações/investigações. Algumas informações do sistema são utilizadas para o cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais de avaliação.⁷

Pelo fluxo de notificação e investigação proposto, os estabelecimentos de saúde responsáveis pela captação de casos suspeitos de PFA preenchem as fichas de notificação e de investigação epidemiológica. Essa notificação deve ser repassada imediatamente ao nível de VE municipal, seguindo de lá para as esferas estadual e federal. As equipes de VE municipal devem iniciar a investigação do caso suspeito em até 48 horas, a partir do recebimento da notificação, para complementar dados da FIE-PFA e realizar visita domiciliar para identificação de outros casos suspeitos. A DDTHA/CVE encaminha a FIE ao nível federal tão logo o caso seja encerrado laboratorialmente ou, na ausência de coleta ou quando é inoportuna, após a revisita. O prazo para que a VE do município de residência realize a revisita e para o encerramento oportuno da investigação no SinanNet é de até 60 dias, a partir da data da notificação.

Os municípios informam semanalmente a ocorrência ou não de casos referentes à semana epidemiológica anterior. O consolidado do Estado é encaminhado semanalmente ao órgão responsável do Ministério da Saúde.

O fluxo laboratorial prevê que a Seção de Enterovirus do IAL-Central encaminhe as

amostras, semanal ou quinzenalmente, ao laboratório de referência (Fiocruz). Os resultados, liberados entre 15 a 21 dias, percorrem o caminho inverso, do nível central estadual de VE até o serviço responsável pela notificação (Figura 1).

Atributos qualitativos

Simplicidade

O sistema de vigilância possui cinco definições de caso. A confirmação ou descarte definitivo da pólio envolve obrigatoriamente a vigilância laboratorial, através da coleta oportuna de fezes, com pesquisa específica para póliovirus selvagem. A vigilância envolve

a integração de diversos setores e serviços de assistência à saúde, VE, vigilância sanitária (Visa) e meio ambiente. Necessita de profissionais com conhecimento especializado, uma vez que são necessárias pelo menos duas avaliações neurológicas (fase aguda e revisita), além de utilizar exames auxiliares complexos, como eletroneuromiografia, e outros menos complexos, mas que necessitam ser realizados em ambiente hospitalar, como a coleta de líquido cefalorraquidiano. Além do sistema de informação oficial, o SinanNet, a vigilância das PFA/pólio envolve a utilização de instrumentos paralelos, como as planilhas de notificação semanal negativa, de resultados de pesquisa de póliovirus e lista de notificados da semana, dentre outros.

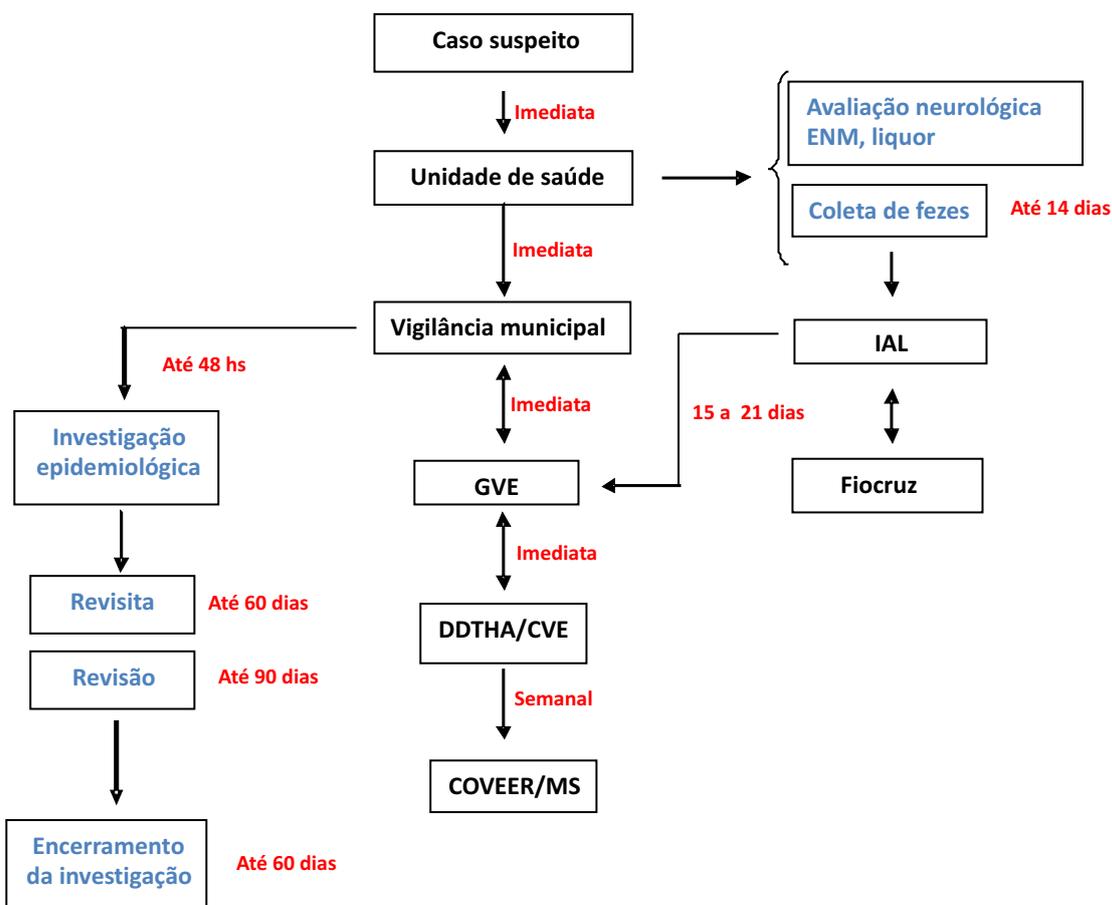


Figura 1. Fluxos de notificação, investigação epidemiológica e laboratorial de casos suspeitos de PFA.

Flexibilidade

Até 2006, a meta de taxa de notificação de casos de PFA em menores de 15 anos considerava somente os municípios com unidades sentinelas notificantes cadastradas. A partir de 2007, através de critérios estabelecidos por novas pactuações, adquiriu caráter global. Passou a ser efetuada pelos municípios com metas distintas para aqueles com menos e mais de 100 mil habitantes e não mais apenas para unidades de saúde cadastradas.¹⁰

A partir de janeiro de 2007, por ocasião da migração do Sinan da plataforma Windows para Net, houve redução considerável do número de campos da FIE, passando de 152 para 87. No ano de 2008, alvo desta avaliação, não houve mudanças nas definições de caso, nos recursos tecnológicos para

diagnóstico e descarte ou confirmação de casos suspeitos. Mas em 2010 foram aplicadas modificações na definição de caso, tanto para os menores de 15 anos (PFA) como para indivíduos de qualquer idade (pólio).

Qualidade dos dados

Em 2008 foram notificados 103 casos de PFA, dentre os quais 1,9% (2/103) foram considerados duplicidades e excluídos da análise. A completitude média dos campos essenciais não obrigatórios da notificação e da investigação do SinanNet foi de 75,9%, com avaliação negativa para campos referentes aos “dados de laboratório” (Tabela 1). Também foi analisada a consistência de preenchimento dos dados da FIE (Quadros 1 e 2).

Tabela 1. Completitude dos grupos de variáveis da FIE de PFA. Estado de São Paulo, 2008

| Grupos de variáveis | Preenchimento | |
|---|---------------|------------------|
| | % | Classificação |
| Antecedentes epidemiológicos (% médio) | 82,4 | Regular |
| Data da primeira consulta | 89,1 | Regular |
| Tomou vacina contra pólio | 86,1 | RegLar |
| Número de doses válidas | 75,2 | Regular |
| Data da última dose da vacina | 80,2 | Regular |
| Atendimento (% médio) | 96,0 | Excelente |
| Ocorreu hospitalização | 94,1 | Excelente |
| Data da internação | 95,0 | Excelente |
| Dados clínicos (% médio) | 89,3 | Excelente |
| Febre | 95,0 | Excelente |
| Diarreia | 94,1 | Excelente |
| Dores musculares | 87,1 | Regular |
| Sintomas respiratórios | 94,1 | Excelente |
| Vômito | 93,1 | Excelente |
| Obstipação | 90,1 | Excelente |
| Cefaleia | 86,1 | Regular |
| Outros | 73,3 | Regular |
| Data do exame na fase aguda | 91,1 | Excelente |
| Dados de laboratório (% médio) | 54,5 | Ruim |
| Data da coleta | 74,2 | Regular |
| Data de envio do nível local para estadual | 52,4 | Ruim |
| Data de envio do nível estadual para o LRR | 31,7 | Ruim |
| Data de recebimento no LRR | 55,4 | Ruim |
| Quantidade | 53,5 | Ruim |
| Condições | 54,4 | Ruim |
| Data do resultado da amostra | 54,4 | Ruim |
| Resultado | 60,4 | Ruim |
| Evolução (% médio) | 80,2 | Regular |
| Data da revisita | 80,2 | Regular |
| Conclusão (% médio) | 75,9 | Regular |
| Data da revisão | 46,5 | Ruim |
| Critério | 88,1 | Regular |
| Evolução | 74,2 | Regular |
| Data do encerramento | 95,0 | Excelente |

N=101

Fonte: SinanNet, base estadual, 2008

Quadro 1. Consistências de preenchimento da FIE de PFA. Estado de São Paulo, 2008.

| Parâmetros | Consistência | |
|--|--------------|---------------|
| | % | Classificação |
| Preenchimento da definição de caso (80/101) | 79,2 | Regular |
| Data de início da deficiência motora preenchida x presença de deficiência motora aguda e flácida (80/100*) | 80,0 | Regular |
| Tomou vacina x data da última dose preenchida (80/87**) | 91,9 | Excelente |
| Preenchimento das categorias de força muscular (pelo menos em um membro ausente ou diminuída) (96/101) | 94,0 | Excelente |
| Data de início da deficiência motora x data da revisita ≤ 60 dias (34/81***) | 42,0 | Ruim |
| Força muscular normal na revisita x classificação final como descartado (47/48****) | 98,0 | Excelente |
| Data de investigação posterior à data de notificação (100/100*) | 100,0 | Excelente |

N=101

*100 casos com ambas as datas preenchidas

**87 casos que informaram receber a vacina

***81 casos com ambas as datas informadas

****48 casos com classificação final descartados

Fonte: SinanNet, base estadual, 2008

Quadro 2. Inconsistências de preenchimento da FIE de PFA. Estado de São Paulo, 2008.

| Parâmetros | Inconsistência | |
|--|----------------|---------------|
| | % | Classificação |
| Não realização de exames para diagnóstico etiológico e encerramento pelo critério laboratorial (6/26*) | 23,1 | Regular |
| Coleta de fezes inoportuna e encerramento pelo critério laboratorial (18/49**) | 35,3 | Ruim |
| Data de revisita anterior à data de início da deficiência motora (1/81***) | 1,2 | Excelente |
| Casos descartados encerrados pelo critério "evolução" com evolução incoerente (1/6****) | 16,7 | Regular |

N=101

*26 casos sem exames para diagnóstico etiológico

**49 casos encerrados pelo critério laboratorial

***81 casos com ambas as datas preenchidas na FIE

****6 casos descartados encerrados por evolução

Fonte: SinanNet, base estadual, 2008

Aceitabilidade

Foram utilizadas algumas medidas quantitativas. Indicadores como taxa de notificação de casos de PFA em menores de 15 anos e investigação de casos em até 48 horas atingiram a meta proposta; entretanto, para coleta oportuna de fezes em até 14

dias o percentual alcançado ficou abaixo dos 80% esperados. A aceitabilidade também foi avaliada considerando alguns aspectos da investigação analisados a partir do preenchimento da planilha de casos da DDTHA e da FIE do SinanNet (Tabela 2).

Tabela 2. Aceitabilidade a partir de parâmetros da investigação das PFA/pólio registrados no SinanNet e no banco de casos da DDTHA. Estado de São Paulo, 2008.

| Parâmetros de investigação da FIE | % | Classificação |
|--|------|-----------------|
| Completitude campos essenciais (média)* | 80,7 | Satisfatório*** |
| Emissão de alertas para correção e ou* preenchimento de campos da FIE (86/101) | 85,1 | Insatisfatório |
| Notificações sem coleta de fezes (22/101)** | 21,8 | Insatisfatório |
| Casos sem coleta de fezes ou com coleta não oportuna (41/101)** | 40,6 | Insatisfatório |
| Sem registro de revisita (3/41)** | 7,3 | Satisfatório |

N= 101

* Bancos SinanNet

** Banco DDTHA/CVE

*** Escore em que ≥ 80% = satisfatório

Fonte: SinanNet, base estadual, 2008

Atributos quantitativos

Sensibilidade

A análise da sensibilidade considerou que o Estado de São Paulo atingiu a meta mínima proposta pela OMS para notificação de casos de PFA em ≤ 15 anos, uma vez que foram notificados 1,05 casos/100 mil habitantes.

Oportunidade

O parâmetro de “início da investigação em até 48 horas” atingiu a meta preconizada de 80%, alcançando 98,0% (99/101). O alcançado para “coleta oportuna de fezes”, 59,4% (60/101), ficou abaixo da meta de 80%. Não foram atingidas as metas de 100% para “oportunidade na revisita”, com resultado alcançado de 35,6% (36/101) e “casos com encerramento oportuno”, com 27,7% (28/101).

Valor preditivo positivo (VPP)

O VPP para o preenchimento da definição de caso, que inclui paralisia flácida aguda, foi de 80,2% (81/101). O VPP para os casos com paralisia flácida e aguda, encerrados dentre 1 dos 33 CID diferenciais da doença, foi 79,0% (64/81).

Representatividade

Os casos suspeitos de PFA notificados apresentaram mediana de 6 anos (2 meses a 14 anos), com concentração na faixa etária de menores de 5 anos de idade, grupo alvo da vacinação, com 40,6% (41/101). O sexo masculino representou 56,4% (57/101) dos casos. Dentre os 28 Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE) do Estado,

21 (75%) notificaram pelo menos um caso de PFA. Desses, 15 (25%) alcançaram a meta mínima de um caso de PFA para cada 100 mil habitantes no ano. O município de São Paulo notificou 35,6% (36/101) do total de casos do Estado. Houve maior proporção de casos residentes na zona urbana (94,1%). Quanto à distribuição temporal, houve registro de casos de PFA em todos os meses no ano de 2008. A maior frequência ocorreu no primeiro semestre (63,0%), principalmente entre os meses de abril a junho (36,0%).

Estabilidade

No nível estadual, o SinanNet não apresentou registro de descontinuidade de operação desde sua implantação. Todas as rotinas desenvolvidas são utilizadas, exceção feita ao fluxo de retorno, que consiste em transferência digital das FIE do município de notificação para o de residência. As notificações feitas pelos municípios chegam ao nível central estadual, em média, após 15 dias. Os lotes são transmitidos pelo Sisnet, aplicativo de envio de lotes, do Estado para o governo federal, a cada 15 dias, a partir de agenda estabelecida pelo Ministério da Saúde. Quanto ao envio de notificações negativas semanais entre os níveis participantes, não foi identificado descontinuidade.

O gerenciamento das atividades e fluxos do SVE-PFA é realizado continuamente por técnicos da divisão de DDTHA/CVE. As informações de metas alcançadas para os principais indicadores do SVE-PFA são disponibilizadas no site do CVE (www.cve.saude.sp.gov.br), porém com defasagem dos dados de aproximadamente dois anos.

Utilidade

Considerou-se que o sistema de vigilância se mostrou sensível em detectar casos suspeitos de PFA. Mostrou ser útil para descartar o diagnóstico de poliomielite pelo pólio-vírus selvagem, nos casos em que a coleta de fezes para diagnóstico laboratorial foi feita oportunamente.

Na eventualidade de detecção de casos suspeitos de pólio, através da notificação espontânea, o sistema permite a adoção imediata de medidas de prevenção para os contatos e isolamento de doentes. Através da busca ativa, seja por rastreamento nos serviços de saúde, seja nas fontes secundárias de registro, é possível captar casos que deixaram de ser notificados imediatamente.

Possibilita acompanhar o efeito de programas de imunização que mantêm altas coberturas vacinais contra a poliomielite; avaliar os indicadores de desempenho e operacionais; realizar estudos clínico-epidemiológicos de eventos adversos associados à vacinação oral; e encerrar casos de difícil conclusão pela comissão de revisão de casos de PFA/pólio, vinculada ao MS.

Limitações

Os custos do sistema de vigilância das PFA não foram avaliados.

A aceitabilidade foi avaliada indiretamente a partir de dados quantitativos, não sendo realizada entrevista com os profissionais que atuam nos diferentes níveis da vigilância da PFA, como técnicos de vigilância epidemiológica e da rede assistencial.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Em 14 de outubro de 1994 a Opa entregou ao Brasil o “Certificado de Erradicação da

Poliomielite”.³ A OMS concede essa certificação somente após quatro anos sem nenhum caso da doença no país agraciado. A utilização do termo erradicação em seu sentido clássico é questionável, uma vez que, segundo dados da OMS atualizados até agosto de 2010, a doença apresenta caráter endêmico em quatro países e originou surtos em outros nove, na Ásia e África.¹¹ O termo erradicação, por definição, compreende a: “cessação de toda a transmissão da infecção, pela extinção artificial da espécie do agente em questão. A erradicação pressupõe a ausência completa de risco de reintrodução da doença, de forma a permitir a suspensão de toda e qualquer medida de prevenção e controle. A erradicação regional ou eliminação é a cessação da transmissão de determinada infecção, em ampla região geográfica ou jurisdição política”.¹²

Apesar da situação de eliminação da doença nas Américas, as medidas de prevenção e controle devem ser continuamente mantidas. O risco de reintrodução do poliovírus selvagem persiste e pode ser facilitado pela globalização e modernização dos meios de transporte.

Os resultados encontrados no estudo nos permitem concluir que o sistema de PFA é complexo. Aspectos que contribuíram para esta avaliação incluem:

- Envolvimento de vários níveis de notificação, como estabelecimentos assistenciais, laboratórios e vigilância das três esferas.
- Exigência de exame laboratorial específico, realizado em apenas um laboratório de referência nacional, para confirmar ou descartar o caso, bem como exames complementares

complexos que auxiliam no diagnóstico diferencial, como a eletroneuromiografia.

- Necessidade de revisita hospitalar ou domiciliar após 60 dias do início do déficit motor, para a coleta de informações específicas sobre a evolução clínica.
- Demanda de recursos humanos especializados, como neurologistas, para a avaliação do caso, assim como equipamentos complexos.

O sistema foi considerado flexível. Mudanças na ficha de investigação ou no fluxo de informações demandam adaptações, capacitações, contratações, reuniões e publicação de guias nos três entes federados. Outro fator que fala contra a flexibilidade é que todas as possíveis modificações propostas para o sistema necessitam ser desencadeadas pelo nível federal, de modo vertical para Estados e municípios. Por outro lado, a redução do número de campos da FIE, por ocasião da mudança de plataforma Windows para Net, a partir de 2007, a mudança de lógica, de sistema sentinela para sistema global, a partir de 2006, e mudanças na definição de caso em 2010 demonstraram um caráter de flexibilidade.

No geral, possui qualidade dos dados regular, atributo esse que pode ter apresentado interferência pelo baixo percentual de preenchimento de algumas variáveis da FIE do SinanNet, como dados de laboratório, devido à habilitação do fluxo de retorno para o município de residência. Isso impossibilita ao município de atendimento, se diferente do de residência, atualizar ou mesmo

corrigir a FIE. Um sistema com maior qualidade dos dados representa com maior precisão o evento sob vigilância (maior representatividade).¹¹

A aceitabilidade é baixa. A análise foi indireta e comparativa de informações dos indicadores e registros da base de dados entre o sistema de informação oficial (SinanNet) e a planilha utilizada pela DDTHA/CVE. Um indicador que chama a atenção para a aceitabilidade é o baixo percentual de casos com coleta oportuna de fezes. O procedimento é simples de ser realizado e deixou de ser executado em casos cuja investigação foi iniciada oportunamente (até 48 horas). É um atributo que depende da disposição das pessoas participantes para prover dados precisos, consistentes, completos e oportunos.⁸ A baixa aceitabilidade é evidenciada também pela falta de homogeneidade na taxa de notificação de casos de PFA, considerando os GVE individualmente.

O sistema foi sensível para a detecção de casos de PFA no Estado. O indicador utilizado para avaliar a sensibilidade, incidência esperada de casos da síndrome de Guillain Barré, aponta que 13 GVE não atingiram a meta preconizada de 1 caso para cada 100 mil habitantes. A sensibilidade do sistema, entretanto, contabiliza o total de casos notificados pelo Estado, que é o indicador oficial pactuado internacionalmente.

Considerado não oportuno, uma vez que não atingiu metas mínimas importantes pactuadas para o sistema, com destaque para a coleta oportuna de fezes, procedimento que permitiria o descarte laboratorial de PFA pelo póliovírus selvagem e encerramento da

investigação. Foram comparadas informações extraídas da base de dados do sistema oficial (SinanNet) e do sistema paralelo da divisão DDTHA/CVE, de modo a minimizar a prejuízos ocasionados pelo fluxo de retorno do SinanNet na atualização de dados e encerramento das FIE.

Possui valor preditivo positivo alto, tanto para definição de caso como para o descarte através de um dos 33 diagnósticos diferenciais propostos para a vigilância das PFA – a vigilância da doença está focada no descarte de poliomielite associada ao poliovírus selvagem. A situação epidemiológica da doença nas Américas, particularmente no Estado de São Paulo, que não registra casos da doença desde 1988, não permite analisar casos de poliomielite pelo poliovírus selvagem, daí trabalhar no contexto de diagnóstico diferencial de PFA. Deve ser enfatizado que o ano de 2008, 80,1% dos casos notificados preenchia a definição de caso, paralisia flácida e aguda; entretanto, o esperado é que esse percentual seja de 100%. Os 20% de casos notificados indevidamente geraram demanda desnecessária de recursos humanos e financeiros, incluindo custos com exames diagnósticos.

O sistema de vigilância das PFA é representativo ao descrever com precisão os casos de PFA segundo pessoa, tempo e lugar. Para permitir a extrapolação dos achados de vigilância para a população geral, as informações de um sistema de vigilância em saúde pública devem refletir as características do evento sanitário com precisão.¹¹ A representatividade compreende analisar a distribui-

ção de 33 doenças listadas como diagnósticos diferenciais de poliomielite.

É estável, tanto no âmbito do sistema de informações como do gerenciamento do agravo.

O sistema é considerado útil ao atingir de modo satisfatório os objetivos a que se propõe, dentre eles seu objetivo principal, que é o de manter a poliomielite ocasionada pelo poliovírus selvagem erradicada nas Américas. Deve-se considerar, para efeitos de utilidade, que um sistema que possui boa sensibilidade permite maior oportunidade em identificar surtos e entender o curso natural de um evento sanitário adverso na população sob vigilância. Possuir um valor preditivo positivo alto permite maior precisão na priorização de recursos destinados às medidas de prevenção e controle. Sistemas de vigilância de saúde pública que, dentre outras características, são aceitáveis e estáveis, são provavelmente mais completos e úteis para ação.⁸

RECOMENDAÇÕES

Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DDTHA/CVE)

- Monitorar o cumprimento das recomendações feitas via GVE.
- Organizar capacitações de profissionais de saúde dos GVE e municípios para otimizar a captação de casos suspeitos de PFA.
- Atualizar e divulgar anualmente, no site do CVE, as tabelas e gráficos correspondentes às metas alcançadas para os principais

indicadores do Sistema de Vigilância das PFA.

Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE)

Orientar:

- Preenchimento oportuno e correto da FIE de PFA, principalmente do grupo de variáveis “dados de laboratório”: qualidade de preenchimento ruim (baixa completude).
- Notificação somente de casos que atendam definições de caso de PFA e pólio vigentes.
- Execução das rotinas de verificação de duplicidades do SinanNet.

Promover:

- Homogeneidade das taxas de notificação de casos de

PFA em menores de 15 anos e de coleta oportuna de fezes, nos municípios de sua área de abrangência.

Serviços de vigilância epidemiológica municipal (GVE)

Notificar imediatamente e investigar todo caso de PFA flácida e aguda em menores de 15 anos de idade.

Aumentar a oportunidade:

- Coleta de fezes em até 14 dias: descarte laboratorial de casos suspeitos de PFA.
- Revisita dentro de 60 dias após o início da deficiência motora.
- Encerramento da investigação epidemiológica no SinanNet: até 60 dias após a notificação.

REFERÊNCIAS

1. Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE). Síndrome pós-poliomielite- Orientações para Profissionais de Saúde. [versão na internet]. São Paulo 2008, [acesso em 13 mai 2009]. Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/SPP08_manual.pdf.
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília; 2006.
3. World Health Organization. Fact sheet nº 84, updated January 2008, [acesso em 08 set 2009]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs84/en/index.html>.
4. World Health Organization. International Health Regulations (2005). WHO; 2007.
5. The Global Polio Eradication initiative. Data and monitoring. [acesso em 27 out 2010]. Disponível em: <http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek.aspx>.
6. I Seminário de atualização em paralisias flácidas agudas/poliomielite – situação das paralisias flácidas agudas no Estado de São Paulo- história, epidemiologia e perspectivas. São Paulo. 2002, [acesso em 15 jul 2009]. Disponível em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/aulas/2pfaSaoPaulo2002.ppt.

7. Documento Técnico - Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas/Manutenção da Erradicação da Poliomielite- importância, atividades, rotinas, fluxos operacionais, avaliação e pactuação [versão na internet] São Paulo 2007, [acesso em 13 mai 2009]. Disponível em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/if_pfapolio.pdf.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. MMWR. 2001; v.50, n. RR-13.
9. Ministério da Saúde. Roteiro para uso do SinanNet, análise da qualidade da base de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais PFA/poliomielite (Versão Preliminar) Brasília – DF; 2008.
10. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 04/2007/COVER/CGDT/DEVEP/SVS/MS.; Brasília-DF;2007.
11. World Health Organization – Wild polio weekly update – data as at 26 august 2010. [acesso em 12 set 2010]. Disponível em http://www.polioeradication.org/content/general/MonthlyGlobal_update.pdf.
12. Verani José Fernando. A erradicação da Poliomielite no contexto dos programas de imunização. Cad. Saúde Pública [periódico na Internet]. 1990; 6(3):340-358. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1990000300011&lng=en.doi:10.1590/S0102-311X1990000300011.

Recebido em: 17/12/2010
Aprovado em: 25/02/2011

Correspondência/Correspondence to:

João Fred
Av. Monte Sião, 773 - Bela Vista
CEP: 13940-000 - Águas de Lindóia/SP - Brasil
Tel.: 55 19-3824-6482
e-mail: jfredvet@gmail.com