

Boletim de Imunização

Organização Pan-Americana da Saúde



Volume XLI Número 3

Vacine e proteja sua família

Setembro 2019

XXV Reunião do Grupo Técnico Assessor sobre Doenças Imunopreveníveis da Organização Pan-Americana da Saúde é comemorado na Colômbia



Participantes na XXV Reunião do GTA da OPAS, julho de 2019. Crédito: OPAS/OMS.

A XXV Reunião do Grupo Técnico Assessor (GTA) em Doenças que Podem ser Prevenidas com Vacina da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) foi realizada de 9 a 11 de julho de 2019 em Cartagena das Índias, Colômbia.¹ O slogan da reunião era “Façamos nossa parte para proteger nossas comunidades!” para acompanhar o slogan da campanha da Semana de Vacinação nas Américas (SVA) deste ano. Os objetivos desta reunião incluíam analisar o progresso de várias iniciativas focadas no controle e eliminação de que podem ser prevenidas com vacina (DPV) e emitir recomendações sobre maneiras de enfrentar os muitos desafios enfrentados pelos programas nacionais de imunização nas Américas.

O presidente do GTA, Peter Figueroa, a representante da OPAS/OMS na Colômbia, Gina Tambini, o subdiretor da OPAS, Jarbas Barbosa, e o ministro da Saúde da Colômbia, Juan Pablo Uribe, abriram a reunião tecendo comentários sobre a importância deste evento para dar continuidade ao empenho da Região em ampliar o alcance e o impacto do programa de vacinação ao nível nacional e regional, assim como enfrentar os desafios atuais. A dra. Tambini disse que Cartagena é o local adequado para a reunião porque é a capital dos direitos humanos na Colômbia e o país tem demonstrado seu compromisso com a vacinação com o calendário de vacinação mais abrangente e atualizado da Região das Américas. Entre outros tópicos da abertura da reunião foi mencionado dar continuidade ao controle dos surtos de sarampo no Brasil e Venezuela e reduzir as disparidades em vacinação visando alcançar o maior número possível de pessoas não vacinadas.

Como é habitual no final da reunião, Peter Figueroa anunciou o vencedor do Prêmio de Imunização da OPAS de 2019 selecionado pelo GTA, Beryl Irons. Para obter informações em espanhol sobre vencedores anteriores, visite <http://bit.ly/OPS-PremioIM> ■

¹ Os tópicos apresentados nesta edição do Boletim de Imunização foram marcados como “Para decisão” na Reunião do GTA de 2019. Uma lista completa de tópicos e recomendações pode ser encontrada no relatório final do GTA 2019, acessível em www.paho.org/inmunizacion/gta-informes

NESTA EDIÇÃO

- 1 XXV Reunião do Grupo Técnico Assessor sobre Doenças Imunopreveníveis da Organização Pan-Americana da Saúde é comemorado na Colômbia
- 1 Atualização sobre o Programa Regional de Imunização
- 3 Monitoramento e reverificação da eliminação do sarampo, rubéola e síndrome da rubéola congênita na Região das Américas
- 6 Atualização do progresso rumo à erradicação da poliomielite
- 8 In Memoriam: Professor e Doutor Reinaldo de Menezes Martins (1936 – 2019)

Atualização sobre o Programa Regional de Imunização

O Programa Ampliado de Imunização (PAI) da Região das Américas foi criado pela OPAS em 1977 e é uma iniciativa emblemática ao possibilitar a erradicação, a eliminação e o controle de diversas DPV com o vasto trabalho realizado pelos Estados Membros da OPAS. O Programa Regional de Imunização da OMS é reconhecidamente um dos mais importantes e bem-sucedidos em todo o mundo.

A cobertura vacinal se expandiu rapidamente em todo o mundo nos últimos 10 anos com um aumento considerável do número de vacinas disponíveis nos últimos 20 anos. Porém, os desafios persistem, inclusive porque ainda ocorre a transmissão endêmica da poliomielite em três países, não existem regiões da OMS livres do sarampo e 19 milhões de crianças estão com o esquema vacinal incompleto.

A Região avançou muito nestes 42 anos desde a criação do PAI. Uma comparação das coberturas vacinais por região da OMS de 1980 a 2017 revela um progresso bem significativo na Região das Américas, apesar de ainda existirem crianças não vacinadas ou com vacinação incompleta. A Região das Américas foi pioneira em introduzir uma ampla variedade de novas vacinas (vacina pneumocócica, vacina contra rotavírus e vacina contra papilomavírus humano [HPV]) e a primeira a eliminar a varíola, poliomielite, rubéola, síndrome da rubéola congênita (SCR), sarampo e tétano neonatal. Persistem enormes desafios decorrentes da migração de pessoas, crescimento urbano acelerado, crises sociais motivadas por instabilidade econômica ou política, catástrofes

Ver PROGRAMA DE IM na página 2

PROGRAMA DE IM continua da página 1

naturais e alto grau de iniquidades que existem esta região.

As ações em imunização na Região das Américas são coordenadas e orientadas segundo o *Plano de ação para imunização 2016-2020* (do inglês, RIAP), aprovado na Resolução CD54.R8 em 2015 e desenvolvido nos moldes do Plano de Ação Global de Vacinas (GVAP). O informe de progresso do RIAP foi apresentado ao Órgãos Diretores da OPAS em 2017 e será atualizado em 2019.

O RIAP se fundamenta em quatro linhas de ação estratégicas: 1) Manter os resultados; 2) Abordar a agenda inconclusa para prevenir e controlar as doenças imunopreveníveis; 3) Enfrentar os novos desafios na introdução e avaliação do impacto das vacinas e 4) Fortalecer os serviços de saúde para a administração efetiva de vacinas.

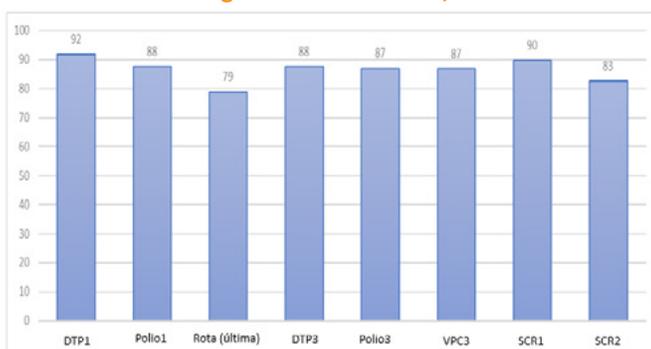
O Plano compreende 13 objetivos (6 estratégicos e 7 gerais) e 29 indicadores para monitoramento. Os dados de 2018 demonstram que houve progresso adequado em 15 indicadores, em curso em seis e abaixo do esperado em oito.

Na linha de ação estratégica **1) Manter os resultados**, entre os exemplos de progresso estão: a Região continua livre da poliomielite e da transmissão endêmica de rubéola e SCR e a vacinação é prioridade nos Estados Membros. A eliminação do sarampo endêmico na Região não foi mantida, visto que o sarampo endêmico ressurgiu na Venezuela e no Brasil. Os outros 33 Estados Membros continuam com o status de “livres de sarampo endêmico”. Um esforço é necessário para que as pessoas e as comunidades compreendam o valor das vacinas e que elas têm o direito e a responsabilidade de serem vacinadas.

Houve avanços na linha de ação estratégica **2) Abordar a agenda inconclusa**: o Haiti eliminou o tétano neonatal, a Região começou a lidar com a iniquidade em imunização e diversas atividades de vacinação foram realizadas durante a SVA visando aumentar a cobertura vacinal em todos os níveis e melhorar a visibilidade da vacinação ao nível regional. Porém, persiste o desafio de manter a cobertura vacinal ampla e uniforme em todos os níveis:

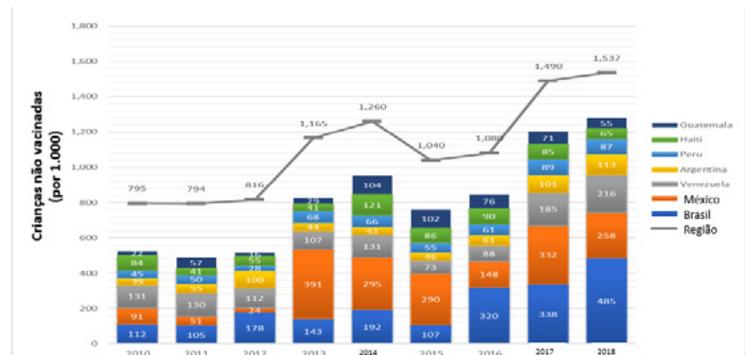
- 1) a cobertura da vacina tríplex contra difteria, tétano e coqueluche, terceira dose (DTP3) como marcador, foi 88% ao nível regional (**figura 1**), ou seja, 1,5 milhão de crianças não foi vacinada na idade preconizada (não há dados do número de crianças vacinadas posteriormente). De cada 25 crianças na Região, duas ficam para trás e uma não completa o esquema na hora certa.

Figura 1. Cobertura vacinal por produto biológico na Região das Américas, 2018



- 2) O número de menores de 1 ano que não receberam a vacina DTP3 oportunamente aumentou nos últimos anos (**figura 2**), sobretudo devido ao declínio na cobertura nos países com grandes coortes de crianças nesta faixa etária, como Argentina, Brasil, México, Peru e Venezuela. Apesar de estar situação ter melhorado em 2018, o Haiti ainda registra um contingente significativo de crianças não vacinadas ou que completam o esquema vacinal em idade posterior à recomendada.
- 3) A análise da cobertura da vacina DTP3 por faixa de renda (segundo o Banco Mundial) revela discreta diferença entre os níveis intermediário e alto. Apesar de esta disparidade ter sido reduzida nos últimos anos, os desafios continuam enormes nos países de baixa renda.
- 4) Uma grande dificuldade é atingir, além de ampla cobertura ao nível nacional, uma cobertura uniformemente distribuída ao nível subnacional e municipal. Segundo os dados de 2018, 34% dos menores de 1 ano na América Latina e Caribe vivem em localidades com cobertura de DTP3 inferior a 80%, chegando até 50%.

Figura 2. Populações menores de um ano que não foram vacinadas com a vacina DTP3 (por mil) na Região das Américas, 2010-2018



Houve um importante avanço na linha de ação estratégica **3) Enfrentar os novos desafios na introdução e avaliação do impacto das vacinas**, com a introdução em 41 dos 52 países e territórios na Região (79%) de uma ou mais novas vacinas (com a vacina pneumocócica, vacina contra rotavírus ou vacina contra HPV).

Um volume maior de pesquisas operacionais é necessário para nortear as ações de imunização. Outra lacuna é a falta de estratégias abrangentes que contemplem a aceitação e a demanda das vacinas e a confiança na segurança das vacinas e incluam intervenções como defesa de causa, educação e capacitação dirigidas a todos os segmentos da população. Adotar um enfoque holístico para solucionar o baixo índice de vacinação, procurar entender os determinantes sociais e de comportamento relacionados às vacinas e atrair a participação de especialistas nas áreas de ciências sociais e comunicação para ampliar o âmbito tradicional de competência dos coordenadores e colaboradores dos programas de vacinação são ações necessárias.

PROGRAMA DE IM continua da página 2

Quanto à linha de ação estratégica **4) Fortalecer os serviços de saúde para a administração efetiva de vacinas**, a vacinação tem contribuído em grande medida para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a disponibilidade de vacinas é garantida através do Fundo Rotativo da OPAS na maioria de países e territórios na Região das Américas. Outro exemplo do progresso nesta área é a administração da vacina contra gripe em gestantes em 33 dos 52 países e territórios (65%), como resultado da integração da vacinação nos sistemas de saúde materna, e 14 países (27%) avançaram no desenvolvimento e/ou implantação de registros de vacinação eletrônicos. Porém, mais esforços são necessários para proporcionar o acesso oportuno às vacinas aos grupos desfavorecidos da população, como povos indígenas, migrantes e pessoas atingidas por catástrofes naturais ou crises sociais.

Considerando-se as quatro áreas do RIAP, fica evidente que, apesar do sucesso do programa de vacinação com o firme compromisso dos Estados Membros, persistem grandes desafios a serem vencidos. Está além do alcance do programa de imunização resolver boa parte destes problemas, como a perda de prioridade política da imunização, dificuldade em gerir os programas decorrentes às vezes de reformas na saúde e a falta de recursos ou o financiamento demorado. Existem também desafios relacionados ao próprio programa, como dispor de estratégias adequadas para garantir o acesso oportuno e a disponibilidade de vacinas, implantar sistemas de informação para conduzir análises em todos os níveis para a tomada de decisão oportuna,

fazer o treinamento contínuo dos recursos humanos e empregar estratégias de comunicação transparentes em todos os níveis. ■

Recomendações

- Os países devem ter uma firme política e enquadramento legal para favorecer a vacinação como direito humano e responsabilidade social, com isenções apenas por motivos médicos, e um orçamento destinado a compras e execução dos programas, como componente integral da cobertura universal de saúde.
- Os países devem estimular a confiança nas vacinas nos serviços de vacinação e assegurar o acesso rápido à vacinação nas unidades de atenção primária à saúde e oferecer uma série de outras oportunidades, como serviços de prevenção e horários alternativos de funcionamento (noturno e aos fins de semana).
- Os países devem reforçar a vigilância das DPV, melhorar o monitoramento da cobertura vacinal e aprimorar a qualidade e o uso dos dados para orientar ações em saúde pública.
- Os países devem alcançar a cobertura vacinal com esquema completo dentro do prazo preconizado em crianças no primeiro ano de vida e melhorar a cobertura das vacinas recomendadas no segundo ano de vida (DTP4, SR2 ou SCR2).

Monitoramento e reavaliação da eliminação do sarampo, rubéola e síndrome da rubéola congênita na Região das Américas

Surtos de sarampo na Região das Américas

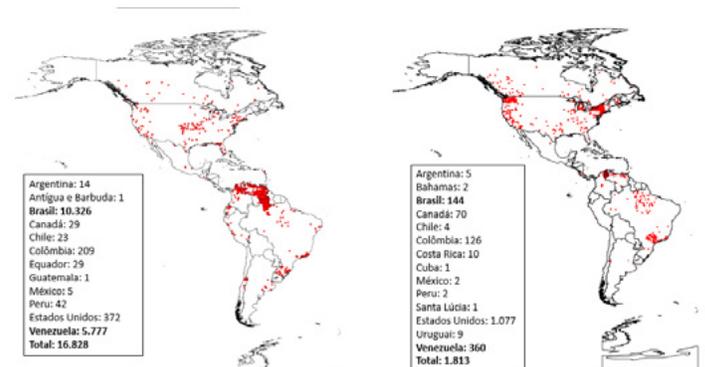
Em 2018, 16.828 casos confirmados de sarampo foram registrados em 12 países na Região das Américas, um índice de incidência regional de 16,8 por 1.000.000 de pessoas. É a mais alta taxa registrada no período pós-eliminação. Este aumento extraordinário no número de casos se deve à baixa cobertura vacinal nos últimos anos em vários países. Na Venezuela e no Brasil, a baixa cobertura vacinal resultou no ressurgimento da transmissão do sarampo endêmico em junho de 2018 e fevereiro de 2019, respectivamente, após 12 meses de circulação contínua do vírus do sarampo (genótipo D8, linhagem MVI/HuluLangat.MYS/26.11) em território nacional.

O vírus do sarampo se alastrou rapidamente dentro da Venezuela e ultrapassou as fronteiras do país, resultando na importação do vírus e casos relacionados à importação em oito países: Argentina (9 casos), Brasil (10.304 casos), Canadá (1 caso), Chile (26 casos), Colômbia (335 casos), Equador (19 casos), Peru (24 casos) e Estados Unidos (EUA) (4 casos). Exceto na Colômbia e no Equador, todos os outros seis países registraram casos importados de outras regiões do mundo.

Em 2019, 1.813 casos de sarampo foram registrados em 14 países, uma incidência de 1,8 por 1.000.000 pessoas.² A transmissão do sarampo é contínua no Brasil, Colômbia, EUA e Venezuela desde 2018 e, nos outros 10 países, ela foi interrompida após a ocorrência de casos importados isolados ou com o acompanhamento de perto dos casos secundários para assegurar a rápida interrupção da

transmissão viral (figura 3).

Figura 3. Distribuição de casos confirmados de sarampo por nível subnacional na Região das Américas, 2018–2019



Fontes: Dados de vigilância apresentados à Unidade de Imunização Integral da Família da OPAS/OMS e do Ministério do Poder Popular da Venezuela.

No período de 2018 a 2019, o Brasil (56%), Colômbia (2%), EUA (8%) e Venezuela (33%) registraram os maiores percentuais de casos de sarampo da Região. A tabela 1 apresenta um resumo das principais características destes surtos. Os percentuais de casos apresentados correspondem às duas faixas etárias mais afetadas em cada país.

² Dados até a semana epidemiológica 25 de 2019

SARAMPO continua da página 3

Tabela 1. Características dos surtos de sarampo com o maior percentual de casos registrados na Região das Américas, 2018–2019*

	Venezuela**	Brasil	Colômbia	Estados Unidos ^(a)
Total de casos confirmados	6.864	10.474	343	1.453
Idade dos casos (%)	<1a (20%); 1-4a (46%)	<1a (17%); 15-29a (46%)	<1a (26%); 1-4a (33%)	1-4a (32%); 20-39a (16%)
Não vacinados^(b) (%)	93%	74%	91%	89%
Estados afetados (%)	23/24 (95%)	13/27 (48%)	16/37 (43%)	2018: 26/50 (52%) 2019: 28/50 (56%)
Municípios afetados (%)	113/335 (34%)	99/5570 (1,6%)	34/1122 (3%)	No data
Data do exantema do último caso	06/04/2019	05/25/2019	06/15/2019	06/19/2019
Genótipo	D8	D8, B3	D8	D8, B3, D4
Fatores de risco	Dificuldade de resposta rápida ao nível estadual e municipal; cobertura baixa e acumulada; transmissão nosocomial; falta de recursos humanos e logísticos; dispersão em comunidades indígenas.	Alta migração; dificuldade de resposta rápida ao nível estadual e municipal; cobertura baixa e acumulada; transmissão nosocomial; falta de kits de laboratório; presença de migrantes indígenas.	Grande fluxo migratório; saturação na pesquisa de casos; transmissão nosocomial; bolsões de crianças suscetíveis em algumas províncias; dispersão nas comunidades indígenas.	Baixa cobertura vacinal por convicções filosóficas ou religiosas; cidadãos não vacinados viajaram ao exterior.
Dispersão do vírus	Dispersão rápida dentro e fora da Venezuela afetando todo o território nacional	Dispersão rápida do vírus a 13/27 estados; Amazonas e Roraima concentraram 97% dos casos.	Dispersão do vírus nas províncias com bolsões de pessoas suscetíveis; alta cobertura vacinal e rápida resposta restringiram o alastramento na Colômbia.	O vírus se propaga em comunidades fechadas por relutância em vacinar e questões específicas da comunidade; alta cobertura vacinal e rápida resposta limitaram o alastramento no país.
Mortes	79	12	0	0

Fonte: ISIS, MESS e informe dos países da FPL-IM/OPAS | *Dados até 29 de junho de 2019. ** Dados da Venezuela para o período 2017–2019.

(a) Abrange todos os casos e surtos, que se define como uma cadeia de transmissão de 3 ou mais casos relacionados no tempo e espaço.

(b) Abrange os casos não vacinados, com história vacinal não conhecida ou sem informação.

Apesar da delicada situação do sistema de saúde da Venezuela, as autoridades sanitárias organizaram uma campanha nacional de vacinação na segunda metade de 2018 quando foram vacinados 8,6 milhões de crianças de 6 meses a 15 anos de idade e 460.844 maiores de 15 anos. Esta campanha atingiu uma cobertura de 97% ao nível nacional com o subsequente rápido declínio do número de casos de sarampo. O Brasil também fez uma campanha nacional de vacinação contra o sarampo, vacinando 10,9/12 milhões de crianças de 1 a 4 anos de idade (98%). No Estado do Amazonas, também foram vacinados bebês de 6 meses de idade, adolescentes e jovens. Os bebês também foram vacinados em Roraima. Não houve campanha nacional de vacinação na Colômbia, mas o país conseguiu interromper a circulação do vírus ao responder rapidamente ao surto, intensificando os esforços para localizar e vacinar os menores de 5 anos não vacinados e fornecer doses gratuitas da vacina do sarampo e rubéola a 88.819 crianças de 6 a 11 meses de idade nas localidades afetadas pelos surtos do sarampo (cobertura de 82%). O país também aplicou mais de 1,1 milhão de doses da vacina dupla contra sarampo e rubéola aos migrantes venezuelanos, sobretudo em crianças e adolescentes menores de 15 anos.

Em resposta ao grande número de surtos de sarampo na Região das Américas, a Unidade de Imunização Integral da Família da OPAS (IM) intensificou a cooperação técnica através de: a) defesa da solidariedade

em imunização e firme resposta aos surtos no escalão político mais alto; b) captação de US\$ 7,4 milhões, sendo 87% destinados à Venezuela; c) fornecimento contínuo de assistência técnica regional e consultores experientes para auxiliar a resposta aos surtos; d) 10 cursos nacionais de capacitação em resposta aos surtos e três seminários sub-regionais de capacitação; e) reforço da coordenação da vacinação e vigilância no país e f) compra de reagentes laboratoriais e fortalecimento da infraestrutura nacional de laboratórios de epidemiologia molecular em oito países.

Epidemiologia molecular no sarampo

O sarampo é um vírus RNA do gênero Morbillivirus pertencente à família *Paramyxoviridae*. O genoma de RNA de fita única de polaridade negativa contém 15.894 nucleotídeos que codificam seis proteínas estruturais (N, P, L, M, F e H) e duas proteínas não estruturais (C e V). O vírus do sarampo é possivelmente monotípico porque se observaram variações genéticas e antigênicas no vírus do tipo selvagem. Vinte e quatro genótipos do sarampo foram identificados (A, B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, E, F, G1, G2, G3, H1 e H2). A análise genética do fragmento com 450 nucleotídeos do gene N é usada como um recurso de epidemiologia molecular para identificar vias de transmissão, caracterizar surtos, contribuir para interromper a transmissão endêmica e comprovar importações.

SARAMPO continua da página 4

As informações sobre a sequência do vírus do sarampo estão na base de dados de vigilância de nucleotídeos do sarampo patrocinada pela OMS (MeaNS, www.who-measles.org). A vigilância virológica do sarampo foi ampliada nas redes de laboratórios mundiais e regionais. Porém, se observou recentemente menor diversidade dos genótipos circulantes, representando um desafio diferenciar vírus estreitamente relacionados e identificar um único genótipo. As cepas filogeneticamente semelhantes observadas no genótipo foram designadas como “cepas nomeadas” e representam uma linhagem viral de importância epidemiológica. As cepas nomeadas representam, no mínimo, 50 sequências idênticas descritas nos últimos dois anos, em ao menos três países distintos. Aprofundar as análises genéticas pode ajudar a resolver as divergências genéticas, sobretudo ao comprovar importações do mesmo genótipo e fazer estimativas da taxa de mutação do vírus do sarampo nas longas cadeias de transmissão viral.

A Região das Américas vive uma situação semelhante. Em 2017, 159 sequências do vírus do sarampo foram informadas à MeaNS em quatro países (Argentina, Canadá, EUA e Venezuela) e três genótipos do vírus do sarampo foram identificados em importações diversas: B3 (52,8%), D8 (45,9%) e H1 (1,3%). Cepas B3 e D8 distintas foram identificadas (cinco e três linhagens, respectivamente).

Em 2018, 11 países informaram à MeaNS a identificação de 460 sequências do vírus do sarampo (1 em Antígua e Barbuda, 8 na Argentina, 105 no Brasil, 27 no Canadá, 17 no Chile, 79 na Colômbia, 16 no Equador, 1 na Guatemala, 2 no México, 198 nos EUA e 6 na Venezuela); o genótipo D8 foi identificado em 91,5% das sequências informadas, e o genótipo B3 em 8%; apenas duas sequências (0,5%) foram associadas ao genótipo D4. Um aspecto interessante foram as diversas importações de genótipos D8 e a documentação de diferentes cepas nos países da Região; na Argentina, duas cepas; no Canadá, quatro cepas e nos EUA, seis cepas distintas.

De forma inédita na era pós-eliminação do sarampo na Região das Américas um país evidenciou várias importações do mesmo genótipo e cepa. A Colômbia notificou à MeaNS ter identificado 79 sequências do vírus do sarampo em 2018, sendo 61 idênticas (mesmo genótipo e cepa). Destas, 34 foram identificadas em casos importados e 27 em casos sem antecedentes de viagem. Dezoito das 79 sequências continham 1 troca de nucleotídeo; destas, 8 foram associadas a

viagem recente e 10 eram de origem indeterminada.

O panorama é preocupante porque o sequenciamento do gene N-450 parece não ser suficiente para diferenciar novas importações ou cadeias da transmissão. Amplificar os genomas do vírus do sarampo de outras regiões podem ajudar a identificar diferentes cadeias de transmissão. Uma análise mais aprofundada das sequências permitirá compreender melhor a taxa de mutação do vírus nas cadeias de transmissão e facilitar a identificação de várias importações do mesmo genótipo e cepa de origens diferentes.

Proposta de uma estrutura regional para monitoramento e reavaliação da eliminação do sarampo e rubéola

A Comissão Regional de Monitoramento e Reavaliação da Eliminação do Sarampo e Rubéola (RVC) se reuniu em junho para chegar a um consenso sobre os itens do plano de ação original de 2011 de verificação da eliminação a serem mantidos ou atualizados. A Comissão aceitou a estrutura proposta durante a reunião contendo modificações substanciais nos objetivos originais, princípios básicos e critérios essenciais. Também ficou decidido que os países endêmicos candidatos à reavaliação precisariam comprovar a ausência de transmissão por mais de um ano segundo critérios estritos. Os que não preenchessem os critérios não seriam considerados livres do sarampo na reavaliação.

Na reunião do GTA na Colômbia, os integrantes do grupo enfatizaram a importância do uso da definição padrão sensível de caso suspeito de sarampo (febre e exantema), porque os casos ocorridos em um ano serão classificados segundo esta definição e analisados para reavaliar a eliminação. O GTA também salientou que, durante os surtos, os países podem usar os critérios clínicos e de vínculo epidemiológico a um caso confirmado para confirmar um caso suspeito. Porém, os países que temporariamente modificarem as definições de casos de sarampo, como ocorre nos surtos de arboviroses ou de outras doenças que cursam com febre e exantema, precisam documentar esta prática.

Por fim, os países devem considerar a possibilidade de reinstaurar as comissões nacionais para monitorar a sustentabilidade da eliminação de sarampo, estimular a preparação e implementação de planos nacionais anuais para a sustentabilidade da eliminação do sarampo e apresentar os respectivos relatórios à OPAS ao início de cada ano. ■

Recomendações

- O GTA manifesta grande preocupação com os surtos de sarampo em andamento na Região e insiste aos países afetados que tomem medidas urgentes para interromper a transmissão e deter o alastramento do vírus.
- O GTA incentiva de forma enfática a comunidade global a estabelecer uma meta e elaborar um programa para a erradicação global do sarampo e rubéola e exorta os países da Região das Américas e a OPAS, em parceria com as outras Regiões da OMS, a defender esta ideia na próxima sessão da Assembleia Mundial da Saúde em 2020.
- O GTA endossa a proposta da estrutura regional para monitoramento e reavaliação da eliminação do sarampo e rubéola. A definição padrão sensível de caso de sarampo deve ser usada em todos os países da Região. Os países endêmicos terão de evidenciar a ausência da transmissão do vírus do sarampo por mais de um ano para preencher os critérios de reavaliação.
- O GTA reitera firmemente aos Estados Membros a importância de atingir uma cobertura vacinal de 95% em todos os níveis administrativos com as duas doses recomendadas da vacina do sarampo e rubéola e assegurar a vigilância da alta qualidade da vacina e resposta rápida. Campanhas de manutenção devem ser realizadas baseadas na avaliação de riscos.

Atualização do progresso rumo à erradicação da poliomielite

Atualização global

Houve aumento dos casos de infecção por poliovírus selvagem do sorotipo 1 (PVS-1) este ano. Até a semana epidemiológica (SE) 24 de 2019, 29 casos de PVS-1 foram registrados, em comparação a 12 casos no mesmo período de 2018. Todos os casos ocorreram no Paquistão (75%) e Afeganistão (25%). A falta de segurança e dificuldade de acesso continuam sendo problemas sérios nestes países.

Diversos surtos com o poliovírus circulante derivado da vacina do sorotipo 2 (PVDVc-2) estão ocorrendo na África. O surgimento de novas cepas do PVDVc-2 em áreas onde a vacina oral contra poliomielite monovalente do sorotipo 2 (VOPm-2) foi usada e frascos de vacina oral contra poliomielite trivalente (VOPt) e VOPm-2 foram encontrados, a recente disseminação do PVDVc-2 na região sul da Nigéria, inclusive em Lagos, um estado com alta densidade populacional e evidências de transmissão perdida na Nigéria e na Somália apontam para a piora da situação. A cobertura insuficiente com a vacina inativada de poliovírus (VIP) agrava a crescente vulnerabilidade no continente à transmissão do PVDVc-2. Ademais, os surtos de PVDVc-1 em Papua Nova Guiné e na Indonésia e de PVDVc-3 na Somália chamam a atenção às lacunas na imunidade da população devido a focos de baixa cobertura vacinal básica em diversas partes do globo.

Os principais riscos à erradicação global da poliomielite são: risco crescente de propagação de PVDVc, redução da imunidade ao PV2, vacinação básica deficiente, atividades complementares de vacinação de pouca qualidade, defasagem na vigilância, falta de acesso a serviços e migração populacional. Para enfrentar esses desafios, a Iniciativa Global para a Erradicação da Poliomielite (GPEI) lançou recentemente um novo plano, a *Estratégia para a fase final da erradicação da poliomielite 2019-2023*. Também foram publicadas diretrizes atualizadas para a vigilância da poliomielite, incluindo a vigilância da doença em pessoas com imunodeficiências primárias.

Atualização regional

Este ano marca o 25º aniversário desde que a Comissão Internacional para a Certificação da Erradicação da Poliomielite na Região das Américas (CICEP) declarou a Região das Américas livre da poliomielite. Apesar de se reconhecer e comemorar este marco, os países da Região devem estar atentos. O GTA está preocupado com a diminuição da cobertura vacinal regional contra PV-3. Nos dois últimos anos (2017 e 2018), foi registrado o mais baixo nível de cobertura vacinal regional desta vacina desde a certificação em 1994. Ademais, os bolsões com disparidade de cobertura são preocupantes. Mais de um quarto (28%) dos distritos na Região têm cobertura inferior a 80%. Os dados de 2018 revelam que 7 em cada 10 crianças vivem em um distrito onde a cobertura está abaixo do padrão regional (95%).

Atualmente, 33 dos 52 países e territórios da Região usam duas ou mais doses de VIP, inclusive Equador e Cuba, que introduziram duas doses fracionadas da vacina como preconizado pelo GTA. Porém, 19 países ainda usam somente uma dose desta vacina. É preocupante devido à diminuição da imunidade da população contra os poliovírus do sorotipo 2 e ao crescimento da coorte de crianças nascidas após a retirada da VOP-2, o que aumenta o risco de importação de PVDVc-2.

Com relação à vigilância, em 2018, apenas seis países (Bolívia, Cuba, México, Nicarágua, Panamá e Paraguai) atingiram os três principais indicadores de vigilância da paralisia flácida aguda (PFA). Porém, a vigilância da PFA não teve qualidade uniforme; em 52 semanas apenas, o México e a Nicarágua atingiram os três principais indicadores. Há falta de cumprimento dos critérios para a classificação final dos casos de PFA.

Os países não estão fazendo o acompanhamento de 60 dias dos casos de PFA, o que é bastante preocupante, sobretudo nos casos em que não se obtém uma amostra de fezes adequada. Em 2018, apenas 15% dos casos receberam acompanhamento de 60 dias (com variação de 7 dias para mais ou para menos). A classificação final dos casos de PFA é demorada. De fato, oito países ainda precisam fazer a classificação final dos casos de PFA registrados em 2018.

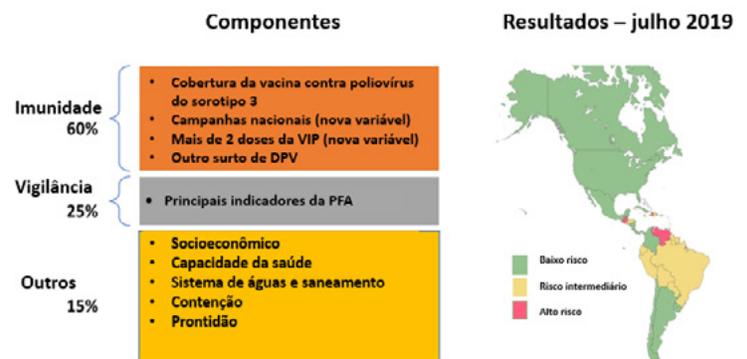
A OPAS atualizou a análise do risco de poliomielite paralisante associada ao vírus vacinal (PPVV) na ALC, dando continuidade ao trabalho de Andrus et al. (1989–1991) e Landaverde et al. (1992–2011). Os resultados revelam que, de janeiro de 2012 a abril de 2016 (antes da transição da VOPt à VOPb), o risco global estimado era de 1 caso por 10,1 milhões de doses de VOP administrada. Após a transição, houve uma queda no risco, a 1 caso por 15,5 milhões de doses de VOP administradas. Esses dados apontam para uma redução importante comparada às estimativas de risco anteriores feitas por Andrus e Landaverde.

A OPAS, com o apoio dos CDC, implantou a vigilância ambiental em dois países com alto risco de poliomielite, Haiti (março de 2016 até o presente) e Guatemala (novembro de 2018 até o presente), para reforçar a vigilância da PFA. Com a vigilância ambiental, dois PVDV foram isolados na Guatemala (PVDV-1 e PVDV-3). Representam dois eventos isolados e não existe evidência de PVDV circulantes até o momento. Nos últimos cinco anos, foram registrados três casos de poliovírus derivado da vacina em pessoas com imunodeficiência (PVDVi) na Região: dois na Argentina e um na Colômbia. Os dois casos na Argentina receberam tratamento antiviral com desfechos favoráveis. Medidas foram tomadas segundo as diretrizes da OMS: coleta de amostras de fezes, vacinação de familiares, vacinação de contatos, busca ativa de casos, vacinação das pessoas da área e controle e monitoramento da excreção viral.

Como parte do processo global de certificação, desde 2018, todo país deve apresentar um informe anual de documentação da situação da erradicação da poliomielite à Comissão Regional de Certificação (CRC). As constatações contidas nestes informes, validadas pela Comissão Nacional de Certificação (CNC), foram usadas para atender à solicitação da Comissão Global de certificação (CGC) para confirmar que a Região das Américas continua livre do PVS-3. Quase todos os demais países do Caribe apresentaram este informe, exceto seis (Antígua e Barbuda, Bahamas, Curaçao, Guiana, Monserrat e São Cristóvão e Névis).

Em 16 de maio de 2019, a CRC certificou que a Região das Américas está livre do PVS-3 por quase 29 anos, sendo que o último caso endêmico ocorreu em outubro de 1990 no México. Em julho de 2019, a comissão atualizou a avaliação de risco regional da poliomielite. Os resultados indicam três países com alto risco de importação ou surgimento da poliomielite (Guatemala, Haiti e Venezuela), 17 países e territórios com risco intermediário e os demais 24 com baixo risco (figura 4).

Figura 4. Avaliação do risco de poliomielite pela CRC



Em coordenação com a OMS, a OPAS atualizou os procedimentos operacionais padrão regionais para resposta a um evento ou surto de poliovírus. A CRC solicitou que todos os países tenham um plano nacional de resposta a surtos. Todos os países e territórios, exceto Antígua e Barbuda, Curaçao e Montserrat, apresentaram uma ou mais versões do plano nacional. Após cada apresentação, a OPAS faz uma análise detalhada e faz sugestões para aprimorar o plano. Até julho de 2019, 29 países haviam realizado exercícios de simulação de surto de poliomielite (ESSP).

POLIOMIELITE continua da página 6

Situação da contenção do poliovírus

Medidas para contenção do PV-2 foram implementadas progressivamente em 2016 e 2017 e intensificadas em 2018. A OMS divulgou orientação para reduzir ao mínimo os riscos às instalações encarregadas da coleta, manuseio ou estocagem de materiais potencialmente infecciosos de poliovírus.

O Grupo de Trabalho de Poliomielite do SAGE se reuniu em fevereiro de 2018 para unificar as recomendações do SAGE e GAP III referentes ao esquema vacinal da poliomielite pós-erradicação e examinar outros assuntos relativos à GPEI. Com relação aos requisitos de vacinação nos países com instalações essenciais para contenção do poliovírus (IECPs), o SAGE recomendou implantar um esquema vacinal básico com um mínimo de duas doses de VIP, manter a imunidade alta da população com cobertura de VIP-2 de 90% ou mais em lactentes que vivem em áreas vizinhas das IECPs (a um raio de 100 km), dispor de planos para surtos com especificação das ações a serem tomadas em resposta a falhas na contenção e realizar exercícios de simulação de surtos.

Na 71ª Assembleia Mundial da Saúde, em maio de 2018, os Estados Membros da OMS adotaram por unanimidade a Resolução WHA71.16, instando o compromisso internacional com a implementação plena das disposições do GAP III. Com a adoção desta resolução, os países devem concluir os inventários de PV-2, destruir os materiais de PV-2 desnecessários e completar os inventários de materiais de PVS-1 e PVS-3 de acordo com a orientação da OMS. Devem também reduzir ao mínimo necessário o número de IECPs, nomear uma autoridade nacional de contenção (ANC) até o fim de 2018 e formalmente encarregar estas instalações da certificação da contenção do poliovírus até o fim de 2019.

A contenção do poliovírus compreende a gestão do risco biológico em laboratórios, centros produtores de vacinas e outras instalações essenciais para contenção do poliovírus após a erradicação. O marco inicial é a contenção do PV-2. Até agosto de 2018, 29 países haviam designado 81 instalações essenciais para materiais de PV-2, e 22 haviam instituído uma ANC.

Implementação do GAP III na Região das Américas

A Região está comprometida com o alcance de todas as metas estabelecidas no *Plano estratégico para fase final da erradicação da poliomielite*, inclusive com o GAP III, adaptado à Região como GAP III Regional, endossado pelo GTA da OPAS em julho de 2015. Todos os países apresentaram à CRC, em média, quatro relatórios (variando de 2 a 6) sobre a fase I do GAP III: contenção do PVS-2/PVDV-2 e poliovírus vacinal Sabin 2. Entre março de 2016 e outubro de 2018, a CRC examinou 99 relatórios atualizados de contenção nas suas reuniões. Em 2017, ela validou 32 relatórios de transição, inclusive a recuperação e a destruição de todos os frascos de VOPT.

Em uma reunião em outubro de 2018, a CRC validou na íntegra 18 dos 23 relatórios previstos (22 países + 1 sub-região do Caribe) de materiais infecciosos e potencialmente infecciosos PVS-2/PVDV-2 e 16 dos 23 relatórios de materiais infecciosos de poliovírus vacinal Sabin 2. Até outubro de 2018, cinco países na Região haviam designado 20 instalações essenciais para contenção de poliovírus: uma no Brasil, 5 no Canadá, 1 em Cuba, 1 no México e 12 nos EUA. Dezoito delas terão PVS-2/PVDV-2 e poliovírus vacinal Sabin 2. De acordo com o Esquema de Certificação de Contenção do Poliovírus da OMS (ECP), os cinco países com instalações essenciais indicaram uma ANC. Seis instalações essenciais apresentaram a documentação exigida para o Certificado de Participação (CP) à ANC dos Estados Unidos e ao GCC, que é o primeiro passo do processo global de certificação. A OPAS e a OMS ministraram o segundo curso de capacitação regional de auditores em abril de 2019 em apoio à implementação do ECP nos cinco países com instalações essenciais.

Com relação aos materiais de PVS-1 e PVS-3, 16 dos 23 relatórios obtiveram validação da CRC para inventário das instalações e os países estão avançando na eliminação de todos os materiais desnecessários de PVS-1 e PVS-3. A Resolução WHA71.16, "Poliomielite – contenção de poliovírus" foi apresentada ao 56o Conselho Diretor e na 70ª Sessão do Comitê Regional da OMS para a Região das Américas em Washington, D.C., 23–27 de setembro de 2018. Um relatório sobre a implicação e o progresso na Região foi apresentado e pode ser consultado em <http://bit.ly/2quG4MG>.

Em janeiro de 2019, a Diretora da OPAS, dra. Carissa Etienne, enviou uma carta aos ministros da Saúde de todos os países da Região de Américas para insistir no seu envolvimento pessoal e liderança para o cumprimento pleno da Resolução 71.16 assegurando a sustentabilidade de longo prazo da erradicação da poliomielite. Quanto aos países com instalações essenciais de contenção do poliovírus (Brasil, Canadá, Cuba, México e EUA), a carta destaca o compromisso de aplicar medidas preventivas estritas para manter seus países e o mundo todo a salvo do risco da reintrodução associada às instalações de contenção de poliovírus.

A CRC solicitou que todos os países apresentem relatórios atualizados de contenção até agosto de 2019, com o inventário completo dos PV-2, progresso feitos para os poliovírus do sorotipo 1 e 3 e destruição de todos os materiais desnecessários de poliovírus do sorotipo 1 e 3. Os relatórios atualizados serão examinados na 11ª reunião da CRC, programada para outubro de 2019. Todas as instalações essenciais devem um envolvimento formal no processo do ECP até 31 de dezembro de 2019. ■

Recomendações

- O GTA reitera aos países que implantem plenamente a *Estratégia para fase final da erradicação da poliomielite*, incluindo manter ampla cobertura vacinal, realizar a vigilância ativa da PFA, cumprir com os requisitos de contenção do poliovírus, fazer avaliações de risco, desenvolver e implementar planos de mitigação e atualizar os planos de resposta a surtos.
- O GTA insiste aos 19 países³, em uso atualmente de apenas uma dose de VIP, que introduzam a segunda dose da vacina nos esquemas básicos de vacinação.
- Nos países onde o PVDV é detectado através da vigilância ambiental, como Guatemala, o GTA destaca a importância de manter ampla cobertura vacinal e vigilância de qualidade. O grupo apoia a decisão da Guatemala de realizar uma campanha nacional de vacinação com as vacinas VOPb e SCR. Outros países de alto risco devem tomar as medidas apropriadas para prevenir a reintrodução do PVS ou surgimento de PVDVc.
- O GTA recomenda à OPAS adaptar as orientações do SAGE em imunodeficiência primária para a Região.

³ Belize, Bolívia, Ilhas Virgens Britânicas, Curaçao, Dominica, República Dominicana, El Salvador, Granada, Guatemala, Guiana, Haiti, Nicarágua, Paraguai, São Cristóvão e Névis, Santa Lúcia, Suriname, Trinidad e Tobago, Ilhas Turcas e Caicos e Venezuela.

O *Boletim de Imunização* é publicado quatro vezes ao ano, em inglês, espanhol, francês e português, pela Unidade de Imunização Integral da Família da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde (OMS). A finalidade deste boletim é facilitar o intercâmbio de ideias e informações com respeito aos programas de imunização na Região e além.

As referências a produtos comerciais e a publicação de artigos assinados no boletim não constituem endosso pela OPAS/OMS, nem representam necessariamente a política da Organização.

ISSN 1814-6260

Volume XLI Número 3 • Setembro 2019

Editores: Octavia Silva, Martha Velandia e Cuauhtemoc Ruiz Matus

©Organização Pan-Americana da Saúde, 2019
Todos os direitos reservados

Unidade de Imunização Integral da Família

525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037 U.S.A.
<http://www.paho.org/immunization>



OPAS

In Memoriam: Professor e Doutor Reinaldo de Menezes Martins (1936 – 2019)



Dr. Reinaldo de Menezes Martins (1936-2019).

Nascido em Mimoso do Sul (ES), em 28 de outubro de 1936, formou-se pela Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil em 1960, pediatra atuante, logo após a formatura trabalhou em Hospitais de Pronto Socorro, na Maternidade Fernando Magalhães, e em Centros de Saúde da Prefeitura do Rio de Janeiro, de 1966 a 1976, onde chefiou Serviços de Puericultura e Pediatria. Trabalhou no Serviço de Pediatria do Instituto de Aposentadoria e Pensão dos Bancários (IAPB), atual Hospital da Lagoa, desde 1963 até 1995. Foi chefe do Serviço de Pediatria do Hospital da Lagoa (1977-1992), e Diretor do Centro de Estudos desse hospital. Obteve Título de Doutorado pela Fundação Oswaldo Cruz em Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Foi Professor Titular de Pediatria do Instituto de Pós-graduação Médica Carlos Chagas (1981). Na vida associativa, exerceu diversos cargos e funções na Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), destacando-se os de vice-presidente (1978-1979) e presidente (1980-1982), além das de integrante da comissão coordenadora dos comitês científicos da SBP (1984), secretário geral da entidade, presidente e membro do Comitê de Doenças Infecciosas durante vários mandatos. Foi membro fundador da

Academia Brasileira de Pediatria e ocupou vários cargos, incluindo secretário por dois mandatos e presidente por dois mandatos (1997-2006).

Se destacou no tema imunização, com as seguintes participações:

- Nos anos 1970, quando houve uma divergência entre a SBP e o Ministério da Saúde sobre o calendário vacinal com a elaboração de carta com sugestões para aprimoramento do calendário e vacinação e estimulando cooperação entre as instituições.
- Participou da Campanha Nacional de Erradicação da Varíola.
- Desenvolveu campanhas de incentivo a vacinação em parceria com o Ministério da Saúde e a UNICEF; campanhas que contribuíram decisivamente para a queda da mortalidade infantil no Brasil.
- Editou, com o doutor Álvaro Aguiar, o livro “História da Pediatria Brasileira”, publicado em 1996, e foi autor ou coautor de numerosos trabalhos científicos e capítulos de livros, principalmente nos campos da Imunização, Infectologia e Pediatria Social.
- Participação da Comissão Nacional de Erradicação do Sarampo e Controle da Rubéola, como consultor.
- Membro do Comitê Técnico Assessor em Imunizações – CTAI do Ministério da Saú.
- Membro do Comitê Interinstitucional de

Farmacovigilância de Vacinas e outros Imunobiológicos – CIFAVI.

- Ele estava no conselho do “Council for International Organizations of Medical Sciences”, filiado à OMS. Esse grupo internacional estuda os eventos adversos pós-vacinais. Cooperou também com Brighton Collaboration, uma organização internacional dedicada à segurança de vacinas.
- Participou como consultor externo em vários grupos de trabalho relacionados com várias doenças imunopreveníveis, como febre amarela, sarampo, rubéola, hepatite B, dentre outros.

Pesquisador clínico conduziu muitos estudos de vacinas utilizadas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) no Brasil, por exemplo: estudo multicêntrico de vigilância ativa de eventos adversos/reatogenicidade associados à vacina DTP-Hib (difteria, tétano, coqueluche e *haemophilus par influenzae B*) utilizada no PNI (2004); e um estudo clínico sobre investigação de eventos adversos graves pós-vacinação contra febre amarela parceria com a Fundação Rockefeller/EEUU (2017).

O Dr. Reinaldo deixa um legado de amizade, empreendimento, parceria e ética no trabalho de imunização no Brasil e a região das Américas. ■

Estamos comemorando 40 anos do Boletim de Imunização (1979-2019)!