

Boletim de Imunização

Organização Pan-Americana da Saúde



Volume XLI Número 4

Vacine e proteja sua família

Dezembro 2019

40 anos de erradicação da varíola

Dezembro de 2019 marca o 40º aniversário da erradicação mundial da varíola. Em comemoração da passagem dessa data, estamos publicando um trecho do prefácio do relatório final da Comissão Mundial para a Certificação da Erradicação da Varíola,¹ da OMS [tradução não oficial].

Em princípios do século XX, a varíola afetava todos os continentes e quase todos os países do mundo em um momento ou outro. Durante a primeira metade do século, foi eliminada da maioria dos países da América do Norte, Europa e Oceania, mas continuava a ser endêmica na maior parte da África, América do Sul e Ásia.

Desde sua fundação, em 1948, a Organização Mundial da Saúde destacou a varíola como a primeira doença que todos os países deveriam procurar combater, mas foi apenas em 1958 que a Assembleia Mundial da Saúde instou de maneira explícita pela erradicação mundial da varíola. No decorrer do decênio seguinte, outros 28 países conseguiram ficar livres da varíola. Contudo, em 1967, a doença ainda era endêmica em 33 países, com uma população total de 1,2 bilhão de habitantes e, naquele ano, registraria entre 10 milhões e 15 milhões de casos e causaria 2 milhões de mortes.

Em 1966, a Assembleia Mundial da Saúde deu o passo decisivo de solicitar que se intensificasse o programa de erradicação da varíola. Também pela primeira vez, esse programa recebeu um apoio substancial do orçamento ordinário da OMS. Em consequência, um país atrás do outro alcançou a erradicação e, em 1977, a erradicação mundial parecia iminente. [...]

Em outubro de 1977, o Diretor-Geral da OMS



Certificado de erradicação. Certificado oficial firmado em 9 de dezembro de 1979 pelos membros da Comissão Mundial por meio do qual se certifica a erradicação mundial da varíola.² Foto: OMS.

reuniu um grupo de peritos de países de todo o mundo, encarregado de assessorar a Organização sobre a natureza das medidas que deveriam ser tomadas para convencer a Organização e todas as autoridades de saúde de que a erradicação havia sido alcançada. [...] Os peritos recomendaram que o Diretor-Geral estabelecesse oficialmente uma Comissão Mundial para a Certificação da Erradicação da Varíola, à qual caberia: 1) examinar o programa em detalhe; 2) recomendar as atividades complementares consideradas necessárias para certificar-se de que se havia alcançado a

Ver **VARÍOLA** na página 2

O que aprendi...

De Dr. Akira Homma - Doutor em Medicina Veterinária, Doutor em Ciências, Assessor Científico e Tecnológico Sênior - Bio-Manguinhos/Fiocruz

A minha vida profissional sempre esteve ligada ao binômio vacinas e vacinações – e a OPAS/OMS foi parte importante de várias fases da minha vida. Com uma bolsa de estudos da OPAS, de 1969 a 1971, estudei como *post-doctoral fellow* no Departamento de Virologia e Epidemiologia da Baylor College of Medicine, em Houston, no Texas. E, no período de 1991 a 1997, atuei como *Regional Advisor on Biologics* da OPAS. Esse foi um período extremamente importante para minha formação profissional, trabalhando com os países da Região das Américas nas questões específicas de vacinas e vacinações.

Nos Programas de Vacinação da Região das Américas, buscamos a melhoria da qualidade das vacinas utilizadas, motivando os países a fortalecerem suas agências regulatórias para garantir a qualidade das vacinas utilizadas em programas de imunização. Também, em 1994, desenvolvemos um programa chamado Sistema Regional de Vacinas (SIREVA), que teve apoio financeiro da *Canadian International Development Agency (CIDA)* do Canadá. Esse projeto propiciou a formação de grupos de trabalho na região para estudos epidemiológicos de *Streptococcus pneumoniae*, o que permitiu conhecer os sorotipos prevalentes na região antes da introdução da vacina. Como SIREVA, buscamos despertar as atividades de desenvolvimento tecnológico de vacinas na região latino-americana, com forte apoio do governo do México.

Contudo, foi o Dr. Ciro de Quadros, que conheci na Escola Nacional de Saúde Pública/Rio de Janeiro em 1968, que aumentou as minhas oportunidades de contribuir para a área – a partir de sua forte liderança, espírito arguto, ousado e audacioso, dinâmico, persistente, agregador, com enorme foco em imunizações, sempre em busca de resultados. Ciro sempre teve a prevenção das doenças por vacinação como objetivo de vida. Foi vacinador desde o início da sua carreira profissional. Participou das vacinações da varíola no Brasil e na África. Por seu trabalho inêdito e pelas conquistas e resultados alcançados em prol da saúde pública nas Américas e também da saúde global, foi condecorado em 2014 pela OPAS/OMS como Herói da Saúde Pública.

Particpei do Grupo Técnico Assessor (GTA) em Doenças Imunopreveníveis da OPAS pela primeira vez na reunião ocorrida na Guatemala, como profissional da OPAS, falando sobre a qualidade das vacinas; e, quando deixei o cargo de *Regional Advisor on Biologics* da OPAS em 1997, fui convidado pelo Dr. Ciro de Quadros para integrar o GTA, o que me deu enorme alegria. Desde então, participei de todas reuniões do GTA. Importantes lições foram ministradas pelo Presidente do GTA, Dr. Donald Henderson, que tinha sido Coordenador-Geral da Campanha de Erradicação Global da Varíola da OMS, e por Ciro de Quadros, nas discussões prévias, quando eram identificadas as ações e temas mais importantes para discussão no GTA. Nesse período, os encontros eram organizados de tal maneira que o tema em questão era apresentado de forma sucinta pelo profissional da OPAS. A seguir, os países apresentavam as estratégias e os resultados, buscando então uma discussão profunda sobre as

¹ Publicado pela OMS em dezembro de 1979. Disponível em inglês em <https://www.who.int/csr/disease/smallpox/resources/en/>.

² Extraído de "Smallpox Zero: An Illustrated History of Smallpox and its Eradication", de Jonathan Roy.

NESTA EDIÇÃO

- 40 anos de erradicação da varíola
- O que aprendi...De Dr. Akira Homma
- Avanços rumo à eliminação da hepatite B entre crianças de 5 a 10 anos em áreas de alto risco na Colômbia
- VacunateRD*, o programa de vacinação da República Dominicana avança rumo à inovação em comunicação social*
- Sete perguntas frequentes sobre a primeira dose da vacina contra hepatite B ao nascimento
- Há 25 anos, derrotava-se a poliomielite nas Américas
- República Dominicana introduz a vacina Tdap para vacinação de gestantes*
- Primeira consulta para modernizar o sistema de informação em vigilância epidemiológica de doenças que podem ser prevenidas com vacina*
- Classificação final dos casos na Região das Américas, 2019

VARÍOLA continua da página 1

erradicação; 3) informar ao Diretor-Geral quando estivesse certa de que a erradicação havia sido alcançada e 4) recomendar as medidas complementares necessárias para a era pós erradicação. O Conselho Executivo, em janeiro de 1978, e a Trigésima Primeira Assembleia Mundial da Saúde, em maio de 1978, aprovaram a criação da Comissão Mundial.

A Comissão reuniu-se em dezembro de 1978 para passar em revista o programa e

aconselhar sobre as atividades subsequentes. Tornou a reunir-se em dezembro de 1979 para avaliar o progresso e, nessa reunião, fez as recomendações finais apresentadas neste relatório. [...] Descrevem-se os procedimentos empregados para a certificação da erradicação, assim como as constatações de 21 diferentes comissões internacionais que visitaram e examinaram os programas executados em 61 países. Essas constatações fornecem as evidên-

cias que permitiram à Comissão concluir que a erradicação mundial da varíola foi alcançada. Ao registrar essa conquista, a Comissão Mundial faz uma homenagem à cooperação internacional recebida no âmbito do programa e aos abnegados esforços de centenas de milhares de profissionais da saúde de todos os níveis, em muitos países do mundo, que o tornaram possível. ■

Avanços rumo à eliminação da hepatite B entre crianças de 5 a 10 anos em áreas de alto risco na Colômbia

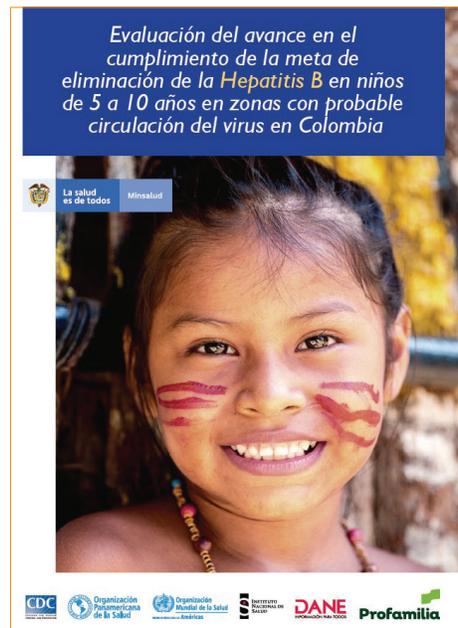
No âmbito da meta mundial de eliminar a infecção pelo vírus da hepatite B (VHB) até 2030, o Grupo Técnico Assessor (GTA) sobre Doenças Imunopreveníveis da OPAS³ solicitou aos países da Região das Américas que avaliassem a viabilidade de eliminar a transmissão perinatal e na primeira infância do VHB nas Américas, o que equivale a alcançar uma prevalência do teste positivo para o antígeno de superfície da hepatite B (HBsAg) inferior ou igual a 0,1% entre crianças menores de 5 anos. Para verificar essa conquista, os Centros para Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) e a OPAS propuseram ao Ministério da Saúde e Proteção Social (MSPS) da Colômbia avaliar a situação da eliminação da hepatite B no país por meio de um protocolo de duas etapas.

Na primeira etapa, os CDC, a OPAS e o MSPS identificaram os 36 municípios, entre os 1.122 municípios colombianos, com a maior circulação do vírus, com base em informações epidemiológicas. As informações consideradas abrangiam dados de estudos de soroprevalência, taxas de vírus da hepatite B em gestantes, além da cobertura da terceira dose da pentavalente e da cobertura do parto institucional como indicador substituto da aplicação da dose no recém nascido — considerados fatores que podem afetar o risco de transmissão do vírus da hepatite B, mas que podem não se refletir na taxa de hepatite B em gestantes devido à subnotificação.

Na segunda etapa, a organização Profamilia fez uma pesquisa de classificação nos municípios priorizados no intuito de determinar se a prevalência do VHB entre as crianças de 5 a 10 anos de idade era inferior ou igual a 0,001. Estabeleceu-se que uma amostra probabilística de 3.160 crianças de 5 a 10 anos era suficiente para avaliar a prevalência hipotética do VHB $\leq 0,001$ com 95% de confiança e 90% de potência. Empregou-se uma amostragem probabilística de várias etapas: na primeira etapa da amostragem, foram selecionados blocos na zona urbana e setores na zona rural; na segunda etapa, famílias com crianças na faixa etária em questão; na terceira etapa, selecionou-se aleatoriamente uma criança

de cada família para o estudo. O responsável de cada criança selecionada foi entrevistado para obter informações básicas sobre as características do domicílio e vacinas específicas; em cada caso, foi obtido o consentimento informado do responsável pela criança selecionada para participar da pesquisa e o consentimento informado da criança para a aplicação do teste Vikia HBsAg.

Antes da aplicação da pesquisa, fez-se um teste-piloto para avaliar os instrumentos



e o sistema de controle de qualidade em campo e para padronizar a estratégia do trabalho de campo. O estudo, assim como os procedimentos a serem executados com a população participante, foi apresentado ao governo dos municípios priorizados, a fim de obter sua aprovação e apoio. Além disso, organizou-se uma reunião com delegados da Subcomissão de Saúde da Mesa Permanente de Concertação com os Povos e Organizações Indígenas para socializar o projeto e obter apoio. Em consequência desse esforço, foram incluídas no questionário perguntas de especial interesse para suas comunidades, relacionadas

com a leitura e escrita de sua própria língua, o conhecimento da lei de origem, ou seja, de seu próprio sistema jurídico, e a atenção à saúde prestada por médicos tradicionais ou próprios.

Com o questionário validado e padronizado, a equipe de trabalho de campo recebeu capacitação para identificar a amostra de domicílios e crianças; lidar com as técnicas da pesquisa, os questionários e os formulários de controle; usar o aplicativo para a entrada de dados; encaminhar pessoas com resultado positivo para o Sistema Geral de Segurança Social em Saúde (SGSSS); e aplicar e ler o teste rápido Vikia HBsAg.

Para fazer a pesquisa, foi essencial obter o apoio das autoridades locais e indígenas dos municípios e identificar previamente a amostra de domicílios a serem pesquisados, pois isso facilitou a localização e o acesso aos bairros e aldeias selecionados, a identificação de tradutores/intérpretes para fazer as pesquisas nas comunidades indígenas que não falam ou não entendem espanhol e a ativação das rotas de prevenção e tratamento da hepatite B.

A realização da pesquisa por meio do sistema CAPI (*Computer Assisted Personal Interviewing*) reduziu o tempo de digitação, aumentou a qualidade das informações e permitiu controlar diariamente a execução e as taxas de resposta. Além disso, o uso de tablets facilitou o registro fotográfico tanto do teste como da caderneta de vacinação, o que contribuiu para o controle de qualidade e verificação das informações prestadas, essenciais durante a depuração da base de dados.

Diversos meios de transporte foram usados para ter acesso aos municípios; os pesquisadores se deslocaram por ar, terra e rio, a cavalo, de moto e a pé. Nos municípios em que era preciso percorrer longas distâncias da sede municipal até as aldeias, foi necessário que a equipe de trabalho de campo pernoitasse nas casas das pessoas pesquisadas, a fim de otimizar o tempo e os recursos. Nas regiões Orinoquia e Amazônica, por sua vez, foi necessário programar com antecedência as viagens até os municípios e vilas porque só uma companhia

Ver HEPATITE B na página 3

³ Primeira reunião ad hoc do Grupo Técnico Assessor (GTA) sobre Doenças Imunopreveníveis da OPAS, 2016, Relatório Final (em espanhol), www.paho.org/inmunizacion/gta-informes.

HEPATITE B continua da página 2

aérea fazia os voos, a demanda era grande e o acesso a algumas vilas dos departamentos nessas regiões só era possível por meio de companhias aéreas particulares de alto custo.

De modo geral, a pesquisa foi bem acolhida, sobretudo nos locais de difícil acesso e maior dispersão, onde a presença de instituições de saúde era menor. Alcançou-se uma taxa de resposta de 94%; apenas em um município a pesquisa não pôde ser aplicada porque os testes do VÍKIA HBsAg haviam se esgotado no país e sua importação levaria mais de dois meses, quando o trabalho de campo da pesquisa já estaria concluído.

As maiores dificuldades para levar a cabo o trabalho de campo estavam relacionadas com os longos deslocamentos nas zonas rurais dispersas e com o mau estado das estradas. Em algumas áreas com acesso fluvial, o clima (como era verão, os rios estavam secos em certas áreas) retardou as viagens, fazendo com que os prazos se estendessem mais do que o planejado. Foram contratados guias e diferentes meios de transporte com pessoas conhecidas na área, o que facilitou a entrada das equipes da

pesquisa em locais com problemas de ordem pública ou a presença de grupos fora da lei.

Os pesquisadores organizaram atividades educativas que permitiram às pessoas nos domicílios receber informações sobre a hepatite B, a transmissão da doença, suas complicações e a prevenção, destacando a importância de seguir o calendário completo de vacinação. Para tanto, um folheto com informações sobre a hepatite B foi elaborado e entregue a cada uma das famílias visitadas. Os domicílios indígenas se sentiram mais identificados com o panfleto, pois a capa tinha a imagem de uma menina indígena, ao passo que alguns domicílios afrocolombianos perguntaram por que não havia uma pessoa representando seu povo. Essa estratégia educativa e o acompanhamento dos responsáveis pelo Plano Ampliado de Imunização (PAI) facilitaram a aplicação do teste VÍKIA HBsAg nos domicílios que o haviam rejeitado porque o responsável pelas crianças o considerou inicialmente desnecessário uma vez que as crianças estavam com o calendário de vacinação completo.

Os resultados da pesquisa sorológica mostraram

que nenhuma criança teve resultado reagente no teste rápido da hepatite B, o que mostra que a Colômbia provavelmente alcançou a meta de eliminar a transmissão vertical da hepatite B, como resultado do impacto de três décadas de programas e campanhas de imunização.

Este estudo contribuiu para a estimação da prevalência da hepatite B em crianças de 5 a 10 anos, usando uma metodologia inovadora em duas etapas e surge como uma opção de custo moderado para monitorar os avanços rumo à consecução da meta de eliminar a hepatite B em países com recursos limitados e que contam com bons dados epidemiológicos e registros desagregados, o que lhes permite analisar, em nível local, os casos de hepatite B em gestantes, adultos e crianças, a cobertura vacinal da hepatite B entre os recém-nascidos e a cobertura da terceira dose da pentavalente, a cobertura do parto institucional e, em especial, estudos prévios da prevalência do VHB. ■

Com a contribuição de:

CDC, OPAS, MSPS, Asociación Profamilia de Colombia.

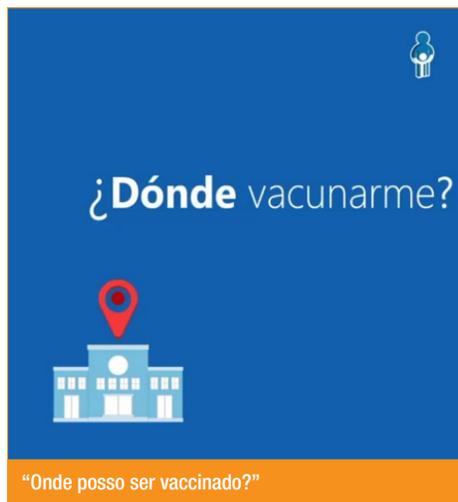
VacunateRD, o programa de vacinação da República Dominicana avança rumo à inovação em comunicação social*

As mídias sociais são plataformas indispensáveis para alcançar uma grande parcela da população e são parte essencial das estratégias de comunicação dos programas de vacinação. Diante desta realidade, o Programa Ampliado de Imunização (PAI) da República Dominicana, com o apoio da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), integrou o uso de mídias sociais às estratégias educativas e de comunicação.



¿Tiene sus vacunas al día?

“De volta às aulas! Suas vacinas estão atualizadas?”



¿Dónde vacunarme?

“Onde posso ser vacinado?”

campanhas, como a Semana de Vacinação nas Américas (SVA) em 2019.

Este projeto foi muito bem recebido pelo público. Como parte da divulgação da SVA de 2019, a postagem do lançamento da campanha alcançou 110.324 usuários no Instagram, com 204.546 impressões (número de visualizações) e o vídeo foi assistido na íntegra por 29.460 pessoas, ganhou 644 seguidores e teve 4.681 interações. No Facebook, esta mesma mensagem chegou a 154.834 usuários, com 43.292 visualizações do vídeo e 4.077 interações.

Uma outra mensagem de divulgação da campanha alcançou um público de 53.311 pessoas, com 76.643 impressões e 852 interações no Instagram. No Facebook, o

alcanço foi de 46.216 pessoas, com 583.589 visualizações do vídeo e 561 cliques no link patrocinado.



La protección comienza desde el embarazo

“A proteção começa na gravidez?”

A República Dominicana continuará investindo nesta estratégia com a produção de conteúdo inovador para atrair o interesse do público, com a finalidade de ensinar à população por que é importante vacinar na idade adequada e divulgar a qualidade das vacinas oferecidas nos postos de vacinação do Ministério de Saúde Pública. O componente digital da campanha possibilita alcançar o maior número de pessoas sem deixar ninguém para trás. ■

*Artigo originalmente publicado no Boletim de Imunização da OMS, edição de setembro de 2019.

Sete perguntas frequentes sobre a primeira dose da vacina contra hepatite B ao nascimento

1. Como é transmitida a hepatite B?

A hepatite B é uma doença viral infecciosa muito contagiosa transmitida através do contato com sangue, sêmen e outras secreções¹ de uma pessoa infectada pelo vírus da hepatite B (HBV). Os modos de transmissão mais comuns são através do contato sexual, de mãe para filho ao nascimento, uso compartilhado de agulhas ou exposição em ambiente domiciliar. Muitas pessoas têm infecção assintomática e não sabem que estão infectadas, o que facilita a disseminação do vírus².

2. Quais são os riscos da hepatite B?

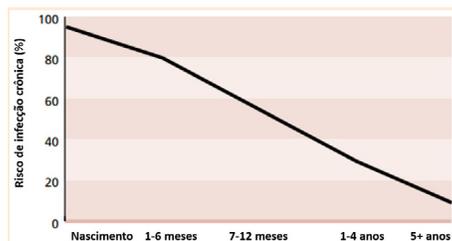
Segundo uma estimativa de 2016, 0,4% da população vivendo na Região das Américas (cerca de 4 milhões de pessoas) está infectado pelo vírus da hepatite B. A prevalência da doença é considerada baixa (<2%) na maioria dos países, mas pode variar de 2% a 8%, ou mais, em partes do Caribe e na região da Amazônia (áreas com grande concentração de povos indígenas)³. Quando não é tratada, a hepatite B pode se converter em infecção crônica (indicada pela presença do antígeno de superfície do vírus da hepatite B [HBsAg])⁴. A hepatite crônica pode evoluir para cirrose ou insuficiência hepática, carcinoma hepatocelular (câncer hepático) e, em geral, morte⁵. A doença crônica não tem cura, mas os doentes podem receber tratamento antiviral⁶. Outra opção considerada em alguns casos é o transplante hepático. Estima-se que 2.000 pessoas morrem todos os anos em decorrência de doença hepática causada pelo vírus da hepatite B⁷.

3. Quem corre maior risco de ser infectado pelo vírus da hepatite B?

Por causa do contato com sangue e secreção da região cervical, a via mais frequente da transmissão de mãe para filho é ao nascimento⁸. A transmissão de mãe para filho e a transmissão no período imediato após o parto são as principais causas de infecção nos casos de hepatite crônica em todo o mundo⁹. Estima-se que 70% a 90% das crianças nascidas de mães infectadas (positivas para HBsAg e, em particular, para o antígeno "e" da hepatite B [HBeAg]), o que indica replicação viral ativa e grande risco de contágio com sangue e outras secreções) serão infectadas pelo vírus da hepatite B se não for tomada nenhuma medida¹⁰.

A chance de a infecção evoluir para hepatite crônica é inversamente proporcional à idade em que a pessoa é infectada (figura 1). Muitos casos são assintomáticos e estima-se que 80% a 90% dos casos de infecção na primeira infância, 30% a 50% em menores de seis anos e até 5% em crianças maiores, adolescentes ou adultos podem progredir para a forma crônica. O risco de morte prematura é de 25% se não for tomada nenhuma medida^{5,8}.

Figura 1. Risco de infecção crônica pelo HBV segundo a idade em que a pessoa foi infectada



Fonte: Departamento de Imunização da Organização Mundial da Saúde. *La prevención de la transmisión perinatal del virus de la hepatitis B: guía para introducir y fortalecer la administración de la dosis de vacuna contra la hepatitis B al nacer*. Disponível em espanhol em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254645/9789243509839-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Ginebra; 2015. Consultado em 10 de outubro de 2019.

4. Como prevenir a transmissão do vírus da hepatite B de mãe para filho?

Intervir nas primeiras 24 horas de vida é fundamental porque a criança infectada ao nascimento corre o risco de ter infecção crônica. Existem evidências convincentes demonstrando que vacinar o recém-nascido nas primeiras 24 horas da vida evita a transmissão de mãe para filho e, conseqüentemente, a infecção crônica pelo HBV^{5,11}. Desse modo, de acordo com as recomendações da OMS, a OPAS preconiza a todos os países na Região das Américas a adotar a vacinação universal com a primeira dose da vacina contra hepatite B ao nascimento, como parte do esquema de vacinação nacional, independentemente de ser conhecido ou não o status de infecção da mãe⁹. Como as pessoas nem sempre apresentam sintomas, muitas gestantes desconhecem se estão infectadas pelo vírus da hepatite B, e vacinar o recém-nascido com a primeira dose da vacina é uma medida efetiva e econômica que confere proteção para estes casos¹².

Nos países onde a hepatite B é altamente endêmica ou a transmissão do HBV ocorre sobretudo de mãe para filho ao nascimento, é imprescindível dar a primeira dose da vacina ao nascimento. Contudo, vacinar os recém-nascidos nos países de endemicidade intermediária a baixa ou onde o HBV é transmitido pelo contato de pessoa a pessoa na primeira infância é também importante porque uma grande proporção dos casos que evoluem para infecção crônica foi adquirida em idade precoce¹³. Além de serem vacinados, os recém-nascidos de mães positivas para HBsAg (sobretudo se elas são também positivas para HBeAg) devem receber imunoglobulina anti-hepatite B nas primeiras 24 horas de vida para proteção adicional^{5,9}.

Uma projeção da OMS indicou que a vacinação contra hepatite B neonatal pode prevenir 80% a 95% dos casos crônicos⁵. Um estudo apontou um aumento significativo no risco de infecção em crianças nascidas de mães positivas para HBsAg quando a primeira dose da vacina contra hepatite B foi aplicada 7 dias após o nascimento em comparação à vacinação 1 a 3 dias após o parto^{9,13,14}. Resultados semelhantes foram observados em uma meta-análise de vários estudos randomizados controlados: o risco de infecção de recém-nascidos de mães positivas para HBV foi 3,5 vezes menor quando a vacinação ocorreu ao nascimento⁹. Em outro estudo realizado na Colômbia com 1.214 crianças, concluiu-se que a primeira dose da vacina ao nascimento reduziu muito o risco de infecção e a chance de ser positivo para HBV foi de 0,09% nos vacinados ao nascimento quando comparados aos não vacinados¹⁰.

5. O que acontece se a vacina contra hepatite B não é dada nas primeiras 24 horas de vida?

Mesmo se o recém-nascido não é vacinado nas primeiras 24 horas de vida, a dose aplicada em um momento posterior será parcialmente efetiva em prevenir a transmissão de mãe para filho (perinatal). Diante disso, a OPAS/OMS preconiza que a criança receba uma dose posterior quando a primeira dose não está disponível nas primeiras 24 horas de vida. A efetividade da vacina em prevenir a transmissão de mãe para filho diminui a cada dia que passa e a criança não é vacinada. Portanto, é fundamental vacinar as crianças o quanto antes, sobretudo nos 3 primeiros dias de vida^{3,14,15}.

Uma criança pode adquirir a hepatite B de outras formas ao ter contato com o vírus através de um cuidador, familiar ou outra criança infectados¹². O vírus permanece infeccioso por até 7 dias em superfícies contaminadas⁷ e é facilmente transmitido através da saliva, feridas na pele, alimentos compartilhados e objetos contaminados como lâminas de barbear¹¹. Quem vive em áreas endêmicas tem uma chance de 14% a 60% de ter contato com alguém infectado com hepatite B crônica. Vacinar o

recém-nascido, mesmo se a primeira dose for dada em um momento posterior após os 7 primeiros dias de vida, é importante porque esta medida pode efetivamente conferir proteção e evitar a transmissão de pessoa a pessoa (horizontal)¹¹ e o efeito benéfico é mantido com a vacinação conforme o calendário básico. Quando a primeira dose da vacina é aplicada após as primeiras 24 horas de vida, ela deve ser registrada como vacinação tardia.



Recém-nascido (Foto: OPAS/OMS)

6. Como integrar a dose da vacina contra hepatite B ao nascimento ao sistema de saúde?

A vacinação com a primeira dose da vacina contra hepatite B ao nascimento deve ser integrada às políticas e práticas de atenção ao recém-nascido. Os serviços que prestam assistência ao parto devem disponibilizar a vacina monovalente contra hepatite B na sala de parto ou na ala pós-parto para ser aplicada a primeira dose ao nascimento. Os estabelecimentos precisam ter infraestrutura e implantar procedimentos a dose da vacina ser aplicada junto com a vitamina K (em locais anatômicos distintos). A aplicação da vacina BCG e a vacina contra hepatite B pode ser simultânea, mas em locais distintos⁵. Os sistemas de informação em imunização devem ser adaptados para fazer o registro e o controle da primeira dose da vacina contra hepatite B nas primeiras 24 horas da vida.

7. Como a dose universal da vacina contra hepatite B ao nascimento contribui com o cumprimento das metas de eliminação da hepatite B? Quais são as metas de cobertura vacinal para a Região das Américas?

A eliminação da transmissão de mãe para filho com a primeira dose da vacina contra hepatite B ao nascimento é um passo importante rumo à eliminação da hepatite B como problema de saúde pública até 2030⁶. Segundo a avaliação do Grupo Técnico Assessor (GTA), é viável eliminar a transmissão da hepatite B de mãe para filho e a transmissão horizontal na primeira infância nas Américas até 2020 se houver uma cobertura vacinal de ≥95% da primeira dose da vacina em todos os recém-nascidos (nas primeiras 24 horas de vida) e da terceira dose da vacina contra hepatite B (ou vacina combinada contendo o vírus da hepatite B) em todas as crianças⁶. A atual cobertura vacinal na Região das Américas é de 72% com a dose ao nascimento e de 81% com a terceira dose da vacina contra hepatite B¹⁶. Para cumprir a meta de eliminação da transmissão, a OPAS insiste aos países da Região para que busquem atingir uma alta cobertura vacinal com a primeira dose ao nascimento e com a vacina contra hepatite B (ou vacinas contendo o vírus da hepatite B) nas crianças no primeiro ano de vida. Para garantir a cobertura ampla e homogênea, os países devem lançar mão de outras iniciativas, como reforçar a prestação de serviços de saúde e realizar ações preventivas. ■

⁴ Organização Mundial da Saúde. *The Immunological Basis for Immunization Series*. Ginebra; 2011. Disponível em inglês em https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77755/9789241504751_eng.pdf;jsessionid=947E1C37EFF20409882D2004AE0A143C?sequence=1. Consultado em 26 de setembro de 2019.

⁵ Organização Pan-Americana da Saúde. *Guia de campo sobre a imunização materna e neonatal para Latinoamérica e el Caribe*. Washington, D.C.; 2017.

⁶ Grupo Técnico Assessor (GTA) sobre Doenças Preveníveis por Vacinação da OPAS. *XXV Reunión del GTA: Avances rumo à eliminación de hepatitis B en la Región de las Américas*. Cartagena; 2019. Disponível em https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=51015-25-relatorio-final-do-gta-2019&category_slug=informes-finales-gta-1627&Itemid=270&lang=es. Consultado em 25 de setembro de 2019.

⁷ Schillie S, Vellozzi C, Reingold A, et al. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Recomm Reports*. 2018;67(1):1-31. doi:10.15585/mmwr.r6701a1

⁸ Centros para Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos. *Best at Birth: Get Your Baby the Hepatitis B Vaccine*. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.cdc.gov/features/hepatitis-b-vaccine/index.html>. Consultado em 26 de setembro de 2019.

⁹ Organização Mundial da Saúde. *Position Paper on Viral Hepatitis: Weekly Epidemiological Record*. Ginebra; 2017. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255841/WER9227.pdf;jsessionid=CEB6107AFFB2432EE967003A5EDC4C07?sequence=1>. Consultado em 26 de setembro de 2019.

¹⁰ García D, Porras A, Rico Mendoza A, et al. Hepatitis B infection control in Colombian Amazon after 15 years of hepatitis B vaccination. *Effectiveness of birth dose and current prevalence*. *Vaccine*. 2018;36(19):2721-2726. doi:10.1016/j.vaccine.2017.11.004

¹¹ Plotkin S, Orenstein W, Offit P, Edwards KM. *Hepatitis B*. In: *Plotkin's Vaccines*. 7a edição. Elsevier; 2017.

¹² Wexler DL. *Hepatitis B: What Hospitals Need to Do to Protect Newborns*. Immun Action Coalit. <https://www.immunize.org/protect-newborns/guide/chapter2/give-birth-dose.pdf>. Consultado em 26 de setembro de 2019.

¹³ Organização Mundial da Saúde. *Documento de posición de la OMS sobre las vacunas contra la hepatitis B*. *Weekly Epidemiological Record*. Ginebra; 2009. <https://www.who.int/wer/2009/wer8440.pdf?ua=1>. Accessed October 16, 2019.

¹⁴ Marion SA, Pastore TM, Pi DW, Mathias RG. Long-term Follow-up of Hepatitis B Vaccine in Infants of Carrier Mothers. *Am J Epidemiol*. 1994;140(9):734-746.

¹⁵ SAGE Hepatitis Working Group. *Should Hepatitis B Vaccine within 7 Days Following Birth Be Used for the Prevention of Hepatitis B Virus Infection in Infants?*; 2009. https://www.who.int/immunization/sage/2_Grade_table_Hep_B.pdf. Consultado em 16 de outubro de 2019.

¹⁶ OPAS-OMS/UNICEF. *Informes de país mediante el formulario de notificación conjunta de datos sobre inmunización*. 2019.

Há 25 anos, derrotava-se a poliomielite nas Américas

Em 21 de outubro de 2019, a OPAS, o Rotary International e a Fundação das Nações Unidas organizaram um evento conjunto para comemorar o 25º aniversário da certificação da Região das Américas como livre da poliomielite, no âmbito da celebração do Dia Mundial de Combate à Poliomielite. Eventos semelhantes foram organizados em vários países da região. Três dias depois, em 24 de outubro, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou a certificação da erradicação do poliovírus selvagem tipo 3 (WPV 3) pela Comissão Mundial para a Certificação da Erradicação da Poliomielite.



Luis Fermín Tenorio, o último caso de poliomielite na Região das Américas, 1991. Crédito: OPAS/OMS.

Esse é o segundo dos três tipos de poliovírus selvagem a ser erradicado em todo o mundo. Apenas o poliovírus selvagem tipo 1 continua a circular em dois países: Afeganistão e Paquistão. Na África, não é detectado nenhum poliovírus selvagem desde setembro de 2016, e toda a Região da África está habilitada a receber a certificação de livre de todos os poliovírus selvagens até junho de 2020.

Na Região das Américas, o caminho para a erradicação teve início em maio de 1985, quando a OPAS propôs o objetivo de interromper a transmissão do poliovírus selvagem nas Américas. Todos os governos, sem exceção, endossaram essa proposta, apoiada por organismos como o UNICEF, a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), o Rotary International, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Associação de Saúde Pública do Canadá (CPHA, na sigla em inglês).

Em 23 de agosto de 1991, Luis Fermín Tenorio foi a última pessoa a contrair a poliomielite nas Américas. Aos dois anos, foi infectado pelo poliovírus selvagem em Junín, Peru. Três anos após o último caso haver sido relatado, a Comissão Mundial declarou que a transmissão do poliovírus selvagem havia sido interrompida nas Américas.

Embora tenham transcorrido 28 anos desde a notificação do último caso e 25 anos desde a declaração da eliminação dessa doença nas Américas, os esforços para manter a Região livre da poliomielite devem continuar, pois, enquanto houver um único caso de poliomielite no mundo, todas as crianças do mundo estão em risco.

Por conseguinte, a Comissão Regional de Certificação (CRC) manifestou sua preocupação com

as grandes brechas na cobertura da vacinação no nível distrital, e instou os países a:

- Identificar os distritos de risco e/ou com cobertura inferior a 50%, incluindo o tamanho dessas populações;
- Implementar e avaliar atividades complementares ou campanhas de vacinação, conforme necessário;
- Identificar barreiras à vacinação contra a poliomielite e fazer uma avaliação dos riscos para orientar as atividades de vacinação específicas;
- Segundo as recomendações do Grupo Técnico Assessor (GTA) de 2019 sobre doenças imunopreveníveis, implementar urgentemente duas doses da vacina inativada contra a poliomielite (IPV) (completa



Crianças mostrando a marca da vacinação no dedo. .
Crédito: OMS/Sigrun Roesel.

ou fracionada) e alcançar a cobertura ideal nos níveis nacional e distrital.

Além disso, as recomendações gerais da CRC por componentes abrangem:

Coberturas de vacinação	<ul style="list-style-type: none"> - Os países devem identificar os distritos que relatam uma cobertura superior a 100% onde a qualidade dos dados do numerador e do denominador deve ser analisada; - Segundo a recomendação do GTA, os países devem triangular as informações do numerador e do denominador com outras fontes de informação para completar a análise da cobertura no nível subnacional.
Vigilância epidemiológica	<ul style="list-style-type: none"> - Os países devem assegurar o cumprimento dos padrões de vigilância das paralisias flácidas agudas (PFA), incluída a detecção do enterovírus não pólio.
Avaliação e mitigação de riscos	<ul style="list-style-type: none"> - Os países devem divulgar as informações da OMS sobre os riscos do poliovírus selvagem tipo 1 (WPV 1) e do poliovírus derivado da vacina (cVDPV) a todos os níveis subnacionais; - Os países devem fazer avaliações de risco anuais e incluir os resultados no relatório anual, incluídas as avaliações feitas no nível subnacional; - Considerar o mapeamento dos casos de outras doenças imunopreveníveis para orientar a avaliação do risco de importação relacionado à poliomielite; - Identificar o risco de importação (padrões de movimento populacional), sobretudo ao longo das fronteiras terrestres, mas também através das fronteiras aéreas e marítimas, e abordar esses riscos nos planos de mitigação; - Os países devem concluir seus planos de mitigação de acordo com a metodologia apresentada na sexta reunião regional sobre a poliomielite, organizada na Cidade da Guatemala, em dezembro de 2018.
Contenção do poliovírus	<ul style="list-style-type: none"> - Os países devem manter bases de dados eletrônicas atualizadas sobre os processos de pesquisa e um inventário dos materiais de poliovírus.
Preparação e resposta	<ul style="list-style-type: none"> - Los países deberían realizar una revisión anual de sus planes de respuesta a eventos y brotes y hacer un Ejercicio de Simulación de Brote de Poliovirus (ESBROP) al menos cada dos años; - Los países con instalaciones esenciales designadas para el poliovirus (dPEF) deben abordar una posible brecha de contención como parte del ESBROP y realizar un ejercicio de simulación.

O trabalho ainda não está concluído e, como observou o Dr. Ciro de Quadros, pioneiro na erradicação da poliomielite e herói da saúde pública na Região das Américas:

“Onde quer que haja deficiências na cobertura imunológica, na vigilância epidemiológica ou no monitoramento, onde quer que haja uma criança não vacinada, onde quer que uma campanha de vacinação seja feita sem compromisso ou paixão para alcançar uma cobertura elevada, o vírus da poliomielite encontrará a criança não vacinada.”¹⁷ ■

¹⁷ Fonte: Independent Monitoring Board (IMB) da Iniciativa Global para a Erradicação da Poliomielite (GPEI), outubro de 2015.

República Dominicana introduz a vacina Tdap para vacinação de gestantes*



Introdução da vacina Tdap para vacinar gestantes.
Fonte: PAI, Ministério de Saúde Pública, República Dominicana.

A República Dominicana instituiu a vacina contra difteria, tétano e coqueluche acelular (Tdap) para vacinar gestantes a partir da 27ª semana de gestação em 17 das 40 províncias do país. O objetivo principal é reduzir o número de casos de coqueluche em recém-nascidos e lactentes. Esta iniciativa visou beneficiar 20.086 gestantes de outubro a dezembro de 2019 e faz parte do pacote de ações realizadas em resposta ao surto de coqueluche registrado no país desde 2018.

Os dados coletados no sistema de vigilância indicam a ocorrência de 147 casos prováveis de coqueluche, representando um aumento relativo a 2017, com 47 casos registrados. Dos casos notificados em crianças menores de 1 ano, 59% ocorreram em lactentes menores de dois meses. A taxa de letalidade observada foi de 2,72% (4/147).

Centro e dezoito casos de coqueluche foram registrados entre as semanas epidemiológicas 1 a 44 em 2019, um número semelhante ao registrado no ano anterior (119 casos) para

o mesmo período. Houve três mortes, com uma taxa de letalidade de 2,54% (3/118). As províncias de Santo Domingo e San Cristóbal e o Distrito Nacional tiveram o maior número de casos e a taxa de letalidade foi maior em San Cristóbal (3,17 por 100.000 habitantes) e Peravia (2,55 por 100.000).

No período que precedeu a vacinação, 19 seminários foram realizados com a participação de 795 profissionais da saúde (112 da área de saúde coletiva e 683 de instituições de saúde) que atuam em diferentes funções, como coordenadores do Programa Ampliado de Imunização (PAI), encarregados de serviços de vacinação, clínicos gerais, obstetras, pediatras, enfermeiros e agentes promotores de saúde. Esta iniciativa deve contribuir para reduzir o número de casos de coqueluche em recém-nascidos e lactentes. ■

*Artigo originalmente publicado no Boletim de Imunização da OMS, edição de dezembro de 2019.

Primeira consulta para modernizar o sistema de informação em vigilância epidemiológica de doenças que podem ser prevenidas com vacina*



Consulta para modernizar o sistema de informação da OPAS em vigilância epidemiológica de doenças que podem ser prevenidas com vacina. (Foto: OPAS/OMS)

Vinte representantes de 14 países da Região das Américas e sub-região do Caribe – Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai e Peru – participaram da Primeira consulta para modernizar o sistema de informação em vigilância epidemiológica de doenças que podem ser prevenidas com vacina, realizada em Washington, D.C., em 10 e 11 de dezembro de 2019.

Esta primeira reunião teve a finalidade de definir e examinar os requisitos principais e fornecer a documentação para desenvolver um sistema online para vigilância de doenças que podem ser prevenidas com vacina. Todos os países da Região das Américas fazem a vigilância epidemiológica destas doenças e a Unidade de Imunização Integral da Família da OPAS (FPL/IM) reúne os dados de vigilância coletados em 21 países e

sub-região do Caribe.

Uma outra finalidade desta consulta foi conhecer a situação atual dos sistemas de informação em vigilância epidemiológica em 14 países da Região e identificar os requisitos para implantar um sistema online de vigilância. Cada participante fez uma apresentação padronizada para o respectivo país, descrevendo os fluxos dos dados da vigilância de doenças que podem ser prevenidas com vacina. Três grupos de trabalho foram formados em seguida para debater diferentes temas: (1) as propriedades de um sistema de informação ideal para vigilância epidemiológica, (2) as variáveis que são analisadas para o sarampo em cada país e (3) as variáveis que são analisadas para paralisia flácida aguda em cada país. Após as discussões, os participantes definiram o conjunto de dados que deveriam constar do novo sistema de informação em vigilância epidemiológica.

Este foi o primeiro seminário, organizado pela OPAS. Porém, este intercâmbio deve prosseguir para que se possa desenvolver um novo sistema de informação para vigilância epidemiológica para atender às necessidades de dados dos países e ao nível regional e global.

As conclusões preliminares desta primeira consulta destacam ser necessário: 1) examinar os aspectos do atual sistema integrado de informação em doenças que podem ser prevenidas com vacina (ISIS) que demonstraram serem úteis na última



Participantes da consulta para modernizar o sistema de informação da OPAS em vigilância epidemiológica de doenças que podem ser prevenidas com vacina. (Foto: OPAS/OMS)

década, 2) destacar a importância de atualizar constantemente o sistema de informação para melhorar a disponibilidade e a qualidade dos dados e 3) prosseguir com o intercâmbio de ideias entre os países visando desenvolver um sistema de informação robusto que facilite o envio e a coleta de dados e possibilite realizar análises com qualidade e melhorar o processo de tomada de decisão. ■

*Artigo originalmente publicado no Boletim de Imunização da OMS, edição de dezembro de 2019.

Classificação final dos casos na Região das Américas, 2019

País	Total de casos suspeitos notificados	Casos confirmados de sarampo			Casos confirmados de rubéola			Casos de síndrome de rubéola congênita (SRC)		Casos notificados de caxumba	
	Sarampo/rubéola	Clinico	Laboratório	Total	Clinico	Laboratório	Total				
Anguilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0
Antigua e Barbuda	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	2034	0	17	17	0	0	0	0	0	7715	900
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Bahamas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barbados	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Belize	58	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
BES*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolívia	253	0	0	0	0	0	0	0	0	—	212
Brasil (a)	30104	0	10346	10346	0	0	0	0	0	74	0
Canadá	—	—	29	29	—	—	—	0	0	787	1679
Chile	591	0	23	23	0	0	0	0	0	14865	682
Colômbia (a)	7185	0	208	208	0	0	0	316	0	19105	416
Costa Rica	66	0	0	0	0	0	0	0	0	127	36
Cuba	2596	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curaçao		0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equador	1030	0	—	—	—	—	—	0	0	—	0
El Salvador	522	0	19	19	0	0	0	0	0	2699	30
Estados Unidos da América	—	—	372	372	—	2	2	0	0	232	11
Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guadalupe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guatemala	519	0	1	1	0	0	0	0	0	440	67
Guiana Francesa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guiana	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haiti	213	0	0	0	0	0	0	0	0	—	9
Honduras	207	0	0	0	0	0	0	0	0	14761	74
Ilhas Caiman	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilhas Turcas e Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilhas Virgens Britânicas	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
Jamaica	216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Martinica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
México				0	0	0	0	0	0	—	783
Montserrat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	286	0	0	0	0	0	0	0	0	3	53
Panamá	69	0	0	0	0	0	0	0	0	—	20
Paraguai	901	0	0	0	0	0	0	0	0	1626	53
Peru	1187	0	42	42	0	0	0	0	0	0	483
Porto Rico	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
República Dominicana	184	0	0	0	0	0	0	0	0	1572	147
São Cristóvão e Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
São Vicente e as Granadinas	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lúcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
São Martinho (parte Holandesa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Suriname	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	—
Trinidad e Tobago	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguai	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1645	187
Venezuela (a)	8005	3507	2272	5779	—	—	—	—	—	—	144
	56316	3507	13329	16836	0	2	2	316	0	67890	21364

— Nenhuma informação foi fornecida.

Fontes: sistemas ISIS e MESS e relatórios por país.

*Bonaire, São Eustáquio e Saba

(a) Atualização epidemiológica, sarampo, 1 de novembro de 2019, OPAS/OMS, Washington, D.C.

Atualizado: 26 de novembro de 2019.

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

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 4 • Dezembro 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

HOMMA continua da página 1



Akira Homma, Rio de Janeiro, 3 de setembro de 2019.

divergências e os resultados. O Dr. Henderson, com sua experiência, conhecimento e enorme liderança, levava ao consenso para adoção pelos países.

Estamos vivendo tempos diferentes, com rápidas mudanças políticas e econômicas globais e regionais, além do grande avanço na ciência e tecnologia global. Isso traz novos problemas, que exigem mudanças e

novas alternativas para o seu enfrentamento. A Região das Américas, líder incontestada de imunizações entre as regiões da OMS, com altas coberturas vacinais, havia conquistado a certificação da eliminação da poliomielite em 1994, da rubéola em 2015 e do sarampo em 2016, mas estava apresentando as taxas de notificação compulsória das doenças imunopreveníveis mais baixas da história da saúde pública. Em 2019, a Venezuela e o Brasil perderam a certificação da eliminação do sarampo, pois os surtos que surgiram em 2017 y não foram controlados no período de 1 ano.

É fato que epidemias de sarampo vêm acometendo vários países do mundo, afetando países europeus desde 2017, com início na Ucrânia e expansão para dezenas de outros países, determinando dezenas de milhares de casos e centenas de mortes. Epidemias de sarampo ocorreram também nas Filipinas e em outros países asiáticos. Além dessas epidemias, o mundo enfrenta grandes desafios para manter coberturas altas e homogêneas, tais como:

- falta de informação sobre a importância da vacinação;
- dificuldade de acesso à vacinação;

- medo das reações adversas;
- medo das injeções;
- fake news que atribuem problemas à vacinação;
- situação econômica que não permite que os responsáveis levem as crianças até os postos de vacinação;
- sensação de segurança pela ausência de doenças;
- crença religiosa, política ou cultural de não vacinação;
- eventual falta de vacinas nos postos de vacinação;
- erros de vacinação, como diluente errado, volume de vacina errado, via de administração errada, demora no atendimento, falta de profissionais treinados e falta de infraestrutura; todos esses fatores são parte do conjunto de problemas da baixa cobertura vacinal.

Existe um conjunto de causas que precisam ser enfrentadas. Muitas delas já estão sendo encaminhadas pelos governos dos países. No Brasil, a informação sobre as campanhas de vacinação contra a influenza, sarampo e febre amarela tem sido disseminada de forma maciça por meios de comunicação escritos e falados, como há muito não se via. O Ministro da Saúde tem pessoalmente participado de inúmeros eventos de vacinação em localidades diversas, convocando a população. No entanto, os resultados não têm sido adequados. Em algumas localidades, como no Rio de Janeiro, apesar da intensificação das campanhas de informação, a campanha de vacinação feita em junho/agosto do corrente ano teve uma cobertura vacinal muito aquém do nível preconizado, tanto para a febre amarela (<60%) como para a influenza (<56%) e o sarampo (<60%). Essa situação exige, de forma urgente, a revisão e a busca de novas alternativas de estratégias e abordagens operacionais. Algumas que podem ser elencadas são:

- formação de grupos multidisciplinares com

a participação dos profissionais de campo e comunidades para discussão e busca de soluções;

- estabelecimento de novas parcerias com toda a sociedade;
- integração das atividades entre os entes públicos e privados;
- identificação e formação de novos champions em todos os níveis de atividade, incluindo lideranças comunitárias;
- inclusão do tema prevenção das doenças por vacinação nos currículos escolares;
- para cada país, deverão existir alternativas específicas para enfrentamento dessa situação de baixa cobertura vacinal.

Por outro lado, deveria haver investimentos em pesquisa da situação do sarampo, com focos como a queda da imunidade ao vírus do sarampo, o *immunity waning*, ou a modificação genética do vírus do sarampo. Poderia também haver a recomendação da terceira dose da vacina do sarampo aos 19-20 anos. Enfim, existe uma gama de perguntas, as quais somente após uma investigação mais acurada e com evidências científicas poderão ser encaminhadas e implementadas de forma adequada.

Essas questões são produto da vivência de todos os membros do GTA, da escuta e discussão com os representantes dos diversos países e com os profissionais da OPAS, incansáveis em atender demandas e na busca de conhecimento e das melhores soluções para vacinação na Região das Américas – um esforço orientado para a busca da melhor política de prevenção de doenças imunopreveníveis na Região das Américas.

Parabéns *Boletim de Imunização* pelos 40 anos de serviços prestados à toda sociedade americana – e também parabéns ao Dr. Peter Figueroa, *chairman*, e aos membros do TAG pela enorme contribuição que vêm oferecendo ao binômio vacinas e vacinações nas Américas. ■

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