

Editorial

Prezado Leitor,

É com prazer que apresento esta nova edição do **e-BECVE**, assumindo a direção deste Centro de Vigilância, ao mesmo tempo em que assumo também sua Coordenação Editorial.

Neste número nos concentramos na poliomielite. Esse agravo merece destaque porque, no dia 5 de maio deste ano, a Organização Mundial da Saúde – OMS – emitiu a Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância internacional (ESPII), devido à situação da poliomielite no mundo.

As Declarações de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional são bem vindas novidades trazidas pelo Regulamento Sanitário Internacional, atualizado em 2005. Elas permitem aos países, seja em uma determinada região, seja em nível global, concentrarem atenção e esforços em determinadas doenças que se podem converter em ameaças globais. Permitem, ainda, melhor direcionamento do foco da vigilância em saúde, otimizando pessoal e recursos.

Trazemos, também, as recomendações especialmente formuladas pelo CVE para esse agravo, e um oportuno relato sobre a identificação do poliovírus selvagem pelo monitoramento ambiental em esgoto sanitário no aeroporto de Viracopos, exemplo de trabalho conjunto e integrado intersecretarial.

Marcos Boulos
Editor

SUMÁRIO

Editorial	01
Poliomielite: Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – Alerta emitido pela OMS e Proteção dos Viajantes	02
Identificação de Poliovírus 1 Selvagem (PV1) pelo Monitoramento Ambiental em Esgoto Sanitário no Aeroporto de Viracopos Campinas, SP	08
Identificação de Poliovírus Vacinal Derivado da Vacina (VDPV) no Porto de São Sebastião, SP	12
Tabela de Agravos	14
Exneditente	15

POLIOMIELITE DECLARAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE SAÚDE PÚBLICA DE IMPORTÂNCIA INTERNACIONAL – ALERTA EMITIDO PELA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE E PROTEÇÃO DOS VIAJANTES

A poliomielite ou “paralisia infantil” é uma doença infectocontagiosa aguda, causada pelo poliovírus, presente na saliva das pessoas infectadas e em água e alimentos contaminados por fezes de pessoas com o vírus. A gravidade da doença é extremamente variável, apresentando-se desde a forma assintomática ou moderada à grave. Algumas de suas manifestações clínicas são: febre, mal-estar, cefaleia, vômitos, diarreia e rigidez de nuca, e na forma mais grave, a paralisia flácida aguda.

Os últimos casos de poliomielite registrados no estado de São Paulo e Brasil foram em 1988 e 1989, respectivamente, fato que levou o Brasil a obter da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) o certificado de área livre do poliovírus selvagem em seu território, desde 1994, juntamente com os demais países das Américas. No entanto, como ainda há circulação de poliovírus selvagem em alguns poucos países do mundo, o risco de importação de casos permanece.

Desde a certificação, o Brasil assumiu compromisso com a OPAS e a Organização Mundial de Saúde (OMS) de não permitir a reintrodução da doença no país.

Em 05 de maio de 2014, a OMS emitiu a Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) devido à situação atual da poliomielite no mundo.

De janeiro a 13 de agosto deste ano, foram registrados 139 casos, estando sob alerta 10 países, os quais, segundo a OMS, possuem potencial de exportação do vírus: Afeganistão, Camarões, Etiópia, Guiné Equatorial, Iraque, Israel (somente circulação ambiental do poliovírus selvagem), Nigéria, Paquistão, Síria e Somália. Quênia também vem apresentando casos da doença.

Considerando-se as viagens internacionais a esses países, e o recebimento de populações migrantes ou de refugiados no Estado, o que propicia maior circulação de pessoas de diversos continentes em nosso país, aumenta-se o risco de importação de casos de poliomielite, tornando-se necessário reforçar as ações de vigilância epidemiológica das paralisias flácidas – PFA/Poliomielite, de monitoramento ambiental das poliovirose e de vacinação contra a doença.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS PARALISIAS FLÁCIDAS AGUDAS (PFA)/POLIOMIELITE

A manutenção da erradicação da poliomielite requer um Sistema de Vigilância Epidemiológica, ativo e sensível, capaz de detectar e desencadear a investigação imediata de todos os casos que se assemelhem com poliomielite. Assim, são alvos dessa vigilância:

- 1) Menores de 15 anos que apresentem paralisia flácida aguda, independente da hipótese diagnóstica inicial;
- 2) Indivíduo adulto ou de qualquer idade com suspeita diagnóstica de poliomielite, com história de viagem a ou vinda de países com circulação de poliovírus selvagem, nos últimos 30 dias antecedentes ao início da deficiência motora, ou contato, no mesmo período, com pessoas que retornaram ou são procedentes desses países.

Procedimentos a adotar em todo caso de PFA ou suspeita de Poliomielite

- 1) Todo caso suspeito deverá ser notificado imediatamente, pelo serviço de saúde ou médico que prestar atendimento, à Vigilância Epidemiológica da cidade de atendimento do paciente e/ou de residência, bem como, à Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DDTHA) ou à Central/CIEVS/CVE seguindo-se o fluxograma vigente do programa;
- 2) Todo serviço de saúde ou médico que atender o caso suspeito deverá proceder à coleta, o mais rápido possível, de uma amostra de fezes, e até no máximo no 14º dia do início da deficiência motora, a qual será encaminhada para o Instituto Adolfo Lutz da região e desta para o Instituto Adolfo Lutz Central e em seguida, enviada ao Laboratório da FIOCRUZ para os testes de identificação de poliovírus;
- 3) A Vigilância Epidemiológica, a partir da notificação, desencadeará imediatamente as investigações para identificação do caso e tomada de medidas necessárias.

MONITORAMENTO AMBIENTAL DO POLIOVÍRUS

Monitorar o poliovírus no ambiente, por meio do exame de amostras da composição fecal humana em esgotos, representa uma importante ferramenta auxiliar da Vigilância Epidemiológica para prevenir a disseminação autóctone, pois, possibilita identificar a entrada e circulação do poliovírus selvagem, em determinadas regiões geográficas de maior vulnerabilidade à doença. É também um excelente programa de alerta, em áreas livres da Pólio, da existência de disseminação internacional do poliovírus selvagem.

Tem também importância para a vigilância do poliovírus vacinal, relacionado à vacina oral (VOP), no monitoramento do poliovírus derivado vacinal, e para avaliação da imunidade de populações onde foi introduzida a vacina de poliovírus inativado (IPV). No Estado de São Paulo é feito rotineiramente pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, desde 1999, em programa de colaboração com a Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar – DDTHA, do Centro de Vigilância Epidemiológica – CVE/CCD/SES-SP.

Destaca-se que antes deste período, a CETESB participou do Programa de Colaboração junto a OPAS de Erradicação da Poliomielite no Brasil, realizando o monitoramento ambiental no período de 1973 a 1994.

O programa consiste da coleta de esgoto em determinados pontos, considerados de importância epidemiológica para identificação da entrada do poliovírus selvagem no estado ou da circulação em determinadas populações, os quais periodicamente podem ser redefinidos ou ampliados, quanto à localização e periodicidade da coleta, ou em situações que necessitem de rastreamento ambiental do vírus. A coleta e análise seguem metodologia preconizada pela OMS. Amostras positivas (poliovírus vacinal ou selvagem) são encaminhadas para o Laboratório de Enterovírus da FIOCRUZ, considerado referência regional da OMS para poliomielite.

Atualmente, foram definidos 10 pontos de coleta rotineira de esgoto, a saber:

- Aeroportos: Viracopos Campinas, Congonhas São Paulo*, Cumbica Guarulhos;
- Terminais Rodoviários*: Tietê e Barra Funda;
- Portos: Santos – Estaleiro da CODESP; São Sebastião – Pier Norte Petrobrás;
- Esgoto: Emissário Rebouças em Santos.
- ETE Parque Novo Mundo
- ETE Barueri

(*) Pontos sendo reativados para coleta, considerando-se a circulação interna de populações de migrantes e refugiados. Outros pontos estão sendo incorporados considerando-se a localização dessas populações.

AÇÕES DE VACINAÇÃO

As ações de vacinação são essenciais para evitar a reintrodução do vírus no país. Considerando-se a Declaração da OMS, de 05 de maio de 2014 e a Nota Informativa SVS/MS N.º 07/2014, de 18 de maio de 2014, recomendam-se os seguintes procedimentos às pessoas que planejam viajar para ou sair dos países com poliomielite:

Recomendações da OMS relacionadas aos países Afeganistão, Camarões, Etiópia, Guiné Equatorial, Iraque, Israel, Nigéria, Paquistão, Síria e Somália

Residentes de países com risco de infecção ou que já exportam o vírus devem garantir que seus residentes que irão viajar a outros países, ou seus visitantes que estão no país, recebam uma dose de vacina pólio (IPV ou OPV) pelo menos entre 4 semanas a 12 meses antes de realizar uma viagem internacional.

Recomendações da SVS/MS relacionada aos residentes no Brasil que viajarão aos países acima citados

- 1) Indivíduos que receberam uma dose de vacina de poliomielite nos últimos 12 meses não necessitam ser vacinados. Entretanto, é importante assegurar que o viajante complete o esquema vacinal apropriado para a idade, de acordo com o esquema básico vacinal preconizado, no Brasil ou no país de destino.

- 2) Para crianças menores de 2 meses de idade, deve-se garantir pelo menos uma dose de VIP:
 - Até a 6ª semana de vida administrar uma dose e não considerar como válida para o esquema básico sequencial;
 - A partir da 6ª semana de vida, administrar uma dose e considerar como válida para o esquema básico sequencial;
- 3) Crianças menores de 5 anos (4 anos, 11 meses e 29 dias) de idade, que estão iniciando o esquema vacinal, devem seguir o esquema sequencial VIP/VOP. As que já o iniciaram devem completá-lo seguindo a sequência de aplicação do esquema VIP/VOP. As que iniciaram com VOP deverão completá-lo com VOP.
- 4) Para indivíduos que tenham o esquema vacinal completo, porém, a última dose foi administrada há mais de 12 meses, garantir uma dose de reforço de VOP (exceto gestantes e imunodeprimidos e/ou seus contatos), antes da viagem, e de preferência, sua aplicação em pelo menos, 4 semanas antes da viagem.
- 5) Maiores de 5 anos, adolescentes e adultos (exceto gestantes, imunodeprimidos e seus contatos) sem comprovação de história vacinal anterior ou com esquema básico incompleto devem receber pelo menos uma dose de VOP antes da viagem, bem como, completar o esquema básico, ou no Brasil ou no país de destino.
- 6) Gestantes e imunodeprimidos e seus contatos, devem receber pelo menos uma dose de VIP antes da viagem, e aquelas com esquema básico incompleto ou sem comprovação de história vacinal anterior devem, logo que possível, complementar o esquema, ainda no Brasil ou no país de destino.
- 7) Enquanto vigorar o alerta (ESP II) recomenda-se no Brasil, que os viajantes para países com a doença, providenciem junto aos Centros de Orientação à Saúde do Viajante da ANVISA e credenciados, a obtenção do Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia para a última dose recebida, cujas orientações estão disponíveis no site: <http://www.anvisa.gov.br/viajante>.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS DO CVE RELACIONADAS AO ALERTA DA OMS, À PROTEÇÃO DA SAÚDE GLOBAL E COMPROMISSO DE ERRADICAÇÃO MUNDIAL DA POLIOMIELITE

Considerando-se a circulação de pessoas, seja em eventos de massa, assim como o aumento de populações de migrantes e refugiados no Estado de São Paulo, recomendam-se as seguintes ações:

- 1) Ênfase nas ações do Programa de Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA)/Poliomielite com alerta aos hospitais para notificação imediata e coleta oportuna dos casos suspeitos de PFA/Poliomielite;
- 2) Intensificação da busca ativa de casos de PFA nos hospitais, com supervisão conjunta dos GVE (Grupos Técnicos de Vigilância) e respectivos municípios e sensibilização dos profissionais de saúde quanto à importância da notificação imediata, coleta oportuna de fezes, vacinação e investigação de todos os casos suspeitos para as medidas de interrupção da transmissão;
- 3) Monitoramento das coberturas vacinais em populações vulneráveis, em bairros, distritos ou outras abrangências geográficas com risco epidemiológico e desencadeamento de ações de vacinação visando a meta estabelecida pela OMS de $\geq 95\%$;
- 4) Monitoramento das coberturas vacinais em populações de migrantes e refugiados com desencadeamento de ações vacinação aos que não foram vacinados em seus países de origem;
- 5) Vacinação de equipes técnicas de laboratório ou que realizam coleta de esgoto para análises de vigilância do poliovírus que não tenham comprovação de vacinação contra a pólio e conforme o esquema preconizado;
- 6) Divulgação ampla nos meios de comunicação sobre as medidas de prevenção e controle para a população em geral e profissionais de saúde.

As Divisões de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar e de Imunização e a Diretoria do CVE colocam-se à disposição para quaisquer esclarecimentos que forem necessários nos telefones (11) 3066-8234, 3066-8779 e 0800 - 555 466 e emails: dvhidri@saude.sp.gov.br; dvimuni@saude.sp.gov.br e notifica@saude.sp.gov.br .

Nota Técnica elaborada em 18 de junho de 2014 e atualizada em 21 de agosto de 2014 por: Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar e Divisão de Imunização, do Centro de Vigilância Epidemiológica, da Coordenadoria de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

REFERÊNCIAS

1. WHO. WHO statement on the meeting of the International Health Regulations Emergency Committee concerning the international spread of wild poliovirus. [online][acessado em 05/05/2014]. Disponível em:
<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/polio-20140505/en/>
2. WHO. Surveillance - The four steps of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance. [online][acessado em 13/06/2014]. Disponível em:
<http://www.polioeradication.org/AboutUs/Strategy/Surveillance.aspx>
3. WHO. Guidelines for environmental surveillance of poliovirus circulation. [online][acessado em 16/06/2014]. Disponível em:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67854/1/WHO_V-B_03.03_eng.pdf?ua=1
4. SVS/MS. Nota Informativa Conjunta Nº 07/2014 CGDT/CGPNI/DVIT/SVS/MS. (Documento Técnico). Brasília, DF: MS, 2014.
5. CETESB/SP. Relatório de Atividades – Ações de Combate às Doenças de Veiculação Hídrica – Sub-Atividade: Monitoramento Ambiental do Vírus da Poliomyelite. (Documento Técnico). São Paulo, SP: CETESB, 2013.

IDENTIFICAÇÃO DE POLIOVÍRUS 1 SELVAGEM (PV1) PELO MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ESGOTO SANITÁRIO NO AEROPORTO DE VIRACOPOS CAMPINAS, SP

A Secretaria de estado da Saúde de São Paulo, por meio do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” – CVE, informa que em 17 de junho de 2014 recebeu a confirmação do Laboratório de Enterovírus - IOC/FIOCRUZ, de que o vírus isolado pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, de amostragem ambiental realizada em março de 2014 no esgoto sanitário do Aeroporto de Viracopos em Campinas (SP) foi caracterizado como Poliovírus do tipo 1 (PV1) Selvagem.

Os testes realizados no laboratório de Enterovírus do IOC/FIOCRUZ confirmaram os achados iniciais da CETESB e após sequenciamento completo do gene VP1 e pesquisa efetuada no Banco de dados do GeneBank, o isolado foi caracterizado como Poliovírus do tipo 1 (PV1) Selvagem, apresentando identidade nucleotídica de 95% com um poliovírus selvagem, isolado no Chad (CHA1011675) no ano de 2010. Constatou-se que o vírus pertence a um genótipo de poliovírus selvagem do Oeste da África, característico da Nigéria (WEAF-B). Estes dados foram enviados para o laboratório global de referência de poliomielite da OMS, o qual caracterizou que o poliovírus circula em algumas regiões da África Central, sendo originário da Guiné Equatorial.

Destaca-se que esse achado não significa mudança na situação epidemiológica da poliomielite no Estado de São Paulo ou ameaça à condição de doença erradicada no Brasil, não havendo até o presente momento registro de qualquer caso suspeito de poliomielite no Estado. Os laudos da CETESB, de abril, em amostras de esgoto de todos os pontos, inclusive de Viracopos, foram negativos.

Desde 1990, não há registro de casos de poliomielite no país, fato que levou o Brasil a obter da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) o certificado de área livre do poliovírus selvagem em seu território, em 1994, juntamente com os demais países das Américas. Entretanto, como ainda há circulação de poliovírus selvagem em alguns países do mundo, o risco de importação de casos ou do vírus permanece.

Em 05 de maio de 2014, a OMS emitiu a Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) devido à situação atual da poliomielite no mundo, relacionando 10 países com potencial de exportação do vírus: Afeganistão, Camarões, Etiópia, Guiné Equatorial, Iraque, Israel (somente circulação ambiental do poliovírus selvagem), Nigéria, Paquistão, Síria e Somália. Quênia também apresenta casos da doença.

Destaca-se que o estado de São Paulo, dispõe de um sistema organizado e sensível de *Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA)* e de *Vacinação* com altas coberturas vacinais contra a doença, e em consonância com o compromisso do Brasil assumido junto à OPAS/OMS de Erradicação Mundial da Poliomielite, também optou por implantar, a partir de 1999, o *Monitoramento Ambiental de Poliovíroses* em esgotos de locais considerados sentinelas.

Av. Dr. Arnaldo, 351, 6º andar — Pacaembu CEP: 01246-000 – São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 3066-8741 — Fax: 55 11 3082-9359/9395 — E-mail: be-cve@saude.sp.gov.br

Esse monitoramento vem sendo feito sistematicamente no ambiente, por meio do exame de amostras da composição fecal humana em esgotos, em pontos selecionados como estratégicos, com a colaboração da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB.

A opção, em 1999, levava em consideração, por um lado, determinadas características do Estado de São Paulo, tais como a porta internacional historicamente principal do país de entrada de turistas e o principal destino de populações migrantes ou de refugiados, em busca de emprego ou de acolhimento. De outro lado, considerava-se a existência de vários países da África, da Ásia e Oriente Médio que em 1999, ainda não haviam alcançado a erradicação da doença, os quais se mantinham endêmicos ou epidêmicos, e de onde eram procedentes os vários migrantes para São Paulo.

Ressalte-se também, que a CETESB participou do Programa de Colaboração junto a OPAS de Erradicação da Poliomielite no Brasil, realizando o monitoramento ambiental no período de 1973 a 1994.

O monitoramento sistemático do poliovírus no ambiente vem sendo realizado no Estado de São Paulo, por ser considerado importante ferramenta auxiliar da Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas (PFA) e das Ações de Vacinação, constituindo-se em mais um indicador para avaliação do desempenho da Vigilância da Poliomielite. Entre os seus objetivos destacam-se:

1) Dispor de um *sistema auxiliar de alerta enquanto área livre da pólio*, para identificar a entrada do vírus de países com potencial de exportação. Na identificação de sua presença desencadear novas providências se necessárias, que impeçam sua disseminação e transmissão autóctone. Este sistema permite também identificar a origem da disseminação internacional do poliovírus selvagem, subsidiando redirecionamento de medidas a serem desencadeadas nos países que os exportam.

2) Obter *conhecimento do vírus e de seu padrão genético*, por meio de técnicas moleculares de sequenciamento e comparação com os bancos de dados (GeneBank) existentes, identificando sua origem, de qual país foi importado, e assim correlacionar com as possíveis populações e regiões de risco, rastreando seus deslocamentos, bem como também, correlacionar o vírus ambiental com os vírus identificados em casos que eventualmente venham a ocorrer.

3) O monitoramento é também de importância para a *vigilância do poliovírus vacinal*, relacionado à vacina oral (VOP), no *monitoramento do poliovírus derivado vacinal*, e para *avaliação da imunidade de populações onde foi introduzida a vacina de poliovírus inativado (IPV)*.

Em nível mundial, em programa coordenado pela OMS, o monitoramento ambiental de esgoto como complemento da Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA) foi estabelecido em três países endêmicos (Afeganistão em 2013, Nigéria em 2011, e

Paquistão em 2009) e em países sem transmissão ativa (Índia, Egito e 19 países na Região Europeia participante do programa da WHO). Poliovírus selvagem 1 (PV1) vem sendo detectado no ambiente em Israel e fronteiras, porém sem a existência de casos de pólio.

Atualmente, a coleta rotineira de esgoto no estado de São Paulo é feita nos principais aeroportos com viagens internacionais e portos, em esgotos representativos da circulação de pessoas em área da Grande São Paulo, reativando-se outros pontos com sensibilidade para identificar possíveis deslocamentos das populações de migrantes e refugiados procedentes dos países sob alerta da OMS, de exportação de poliovírus selvagem. A identificação desses pontos é feita junto às entidades representativas e de acolhimento dessas populações.

Segundo dados do CONARE/ACNUR há um importante aumento dos contingentes populacionais de pedidos de vistos de migrantes e refugiados, de cerca de 10 vezes no ano de 2013 em relação a 2010. Os dados mostram que as solicitações de refúgio, em sua maioria, são apresentadas no Estado de São Paulo, seguido do Rio de Janeiro e Distrito Federal, havendo, entretanto, deslocamentos para outros Estados. Segundo os dados de atendimentos realizados pela Caritas Arquidiocesana, conclui-se que 60% dos refugiados que chegaram ao país se deslocaram para São Paulo.

Finalmente, é importante reafirmar que esse achado não representa mudança na situação epidemiológica do Estado de São Paulo. O alerta desencadeado pela OMS em maio de 2014 colocando 10 países com potencialidade de exportação do vírus e a intensa mobilização internacional de pessoas que circulam entre Estados e países requerem, entretanto, a intensificação do programa de *Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA)* e das ações de *Vacinação* garantindo-se o alcance de coberturas vacinais locais na meta estabelecida pela OMS ($\geq 95\%$), com especial atenção para bolsões urbanos, bairros, distritos, municípios ou outras abrangências geográficas, assim como, a intensificação das ações de vacinação e da saúde em geral, para proteção das populações de migrantes e refugiados que, em geral, não recebem a vacina em seus países de origem.

OBS: Esta Nota Informativa reitera as recomendações já emanadas na Nota Técnica de 18 de junho de 2014, atualizada em 21 de agosto de 2014, disponível neste site do CVE. (www.cve.saude.sp.gov.br)

REFERÊNCIAS:

1. WHO. WHO statement on the meeting of the International Health Regulations Emergency Committee concerning the international spread of wild poliovirus. [on line][acessado em 05/05/2014]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/polio-20140505/en/>
2. WHO. Surveillance - The four steps of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance. [on line][acessado em 13/06/2014]. Disponível em: <http://www.polioeradication.org/AboutUs/Strategy/Surveillance.aspx>
3. WHO. Guidelines for environmental surveillance of poliovirus circulation. [on line][acessado em 16/06/2014]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67854/1/WHO_V-B_03.03_eng.pdf?ua=1
4. WHO. Surveillance - Acute Flaccid Paralysis (AFP). [on line][acessado em 18/06/2014]. Disponível em: <http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Surveillance.aspx>
5. WHO/World Health Assembly. Poliomyelitis: intensification of the global eradication initiative. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2012. Disponível em: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha65/a65_r5-en.pdf
6. WHO. Global Polio Eradication Initiative. Polio Eradication & Endgame Strategic Plan 2013-2018. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013. Disponível em: http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Resources/StrategyWork/PEESP_EN_US.pdf
7. WHO. Update on polio in central Africa - polio confirmed in Equatorial Guinea, linked to outbreak in Cameroon. [on line][acessado em 21/06/2014]. Disponível em: http://www.who.int/csr/don/2014_4_17polio/en/
8. CDC. Surveillance Systems to Track Progress Toward Global Polio Eradication – Worldwide, 2012-2013. MMWR 2014; 63(16):356-361. Disponível em: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6316a5.htm?s_cid=mm6316a5_w
9. CDC. Evaluating Surveillance Indicators Supporting the Global Polio Eradication Initiative, 2011–2012. MMWR 2013; 62(14):270-274. Disponível em: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6214a4.htm?s_cid=mm6214a4_w
10. Tulchinsky TH, Ramlawi A, Abdeen Z, Grotto I, Flahault A. Polio lessons 2013: Israel, the West Bank, and Gaza. Lancet 2013;382:1611-2.
11. CETESB/SP. Relatório de Atividades – Ações de Combate às Doenças de Veiculação Hídrica – Sub-Atividade: Monitoramento Ambiental do Vírus da Poliomielite. (Documento Técnico). São Paulo, SP: CETESB, 2013.

São Paulo, 23 de junho de 2014

Nota Técnica elaborada em 23 de junho de 2014 e revisada em 21 de agosto de 2014 por: *Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, Divisão de Imunização, e Diretoria do Centro de Vigilância Epidemiológica, da Coordenadoria de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.*

IDENTIFICAÇÃO DE POLIOVÍRUS VACINAL DERIVADO DA VACINA (VDPV) NO PORTO DE SÃO SEBASTIÃO, SP

Em 26 de junho, o Laboratório de Enterovírus da FIOCRUZ, liberou o resultado de amostra ambiental de esgoto coletada em janeiro de 2014 no Porto de São Sebastião, SP, pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, de poliovírus vacinal 2, cujo seqüenciamento indicou tratar-se de poliovírus vacinal derivado da vacina (VDPV). VDPV originam-se da vacina oral Sabin (OPV) que ao sofrerem mutações adquirem as características de poliovírus selvagem.

Este achado não permite determinar precisamente a origem do poliovírus, se procedente de países com circulação de VDPV, como é o caso, por ex., de alguns países da África que estão sob alerta da OMS e onde as coberturas vacinais ainda são inadequadas, ou se oriundo de indivíduo imunocomprometido, ou devido à circulação viral de pessoa a pessoa. Entretanto, sabe-se que no Porto de São Sebastião, SP, circulam pessoas procedentes de navios cargueiros do continente africano, de países que são considerados de risco para a poliomielite ou navios cruzeiros de diferentes origens. Ressalte-se, contudo, que não há casos de paralisia flácida aguda causada por VDPV registrados na região em todo esse período, em crianças ou adultos, cabendo destacar que altas coberturas vacinais e rígida vigilância das paralisias flácidas agudas e de suspeitas de poliomielite são medidas importantes para prevenção de casos de VDPV.

O estado de São Paulo dispõe de um sistema sensível de Vigilância da Poliomielite suportado por três eixos programáticos: *Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA)*, *Programa de Vacinação* e *Monitoramento Ambiental de Poliovirose*.

O programa de monitoramento ambiental é desenvolvido no estado de São Paulo, pela CETESB, desde o ano de 1999, e consiste da coleta de esgoto humano em pontos de importância epidemiológica para identificação da entrada do poliovírus selvagem no Estado ou da circulação em determinadas populações. Amostras positivas de poliovírus vacinal ou selvagem são encaminhadas para o Laboratório de Enterovírus da FIOCRUZ, considerado referência regional da OMS para poliomielite para confirmação final dos resultados. Na década de 70 a início dos anos 90, a CETESB participou do Programa de Colaboração junto à Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) de Erradicação da Poliomielite no Brasil, realizando o monitoramento ambiental em território nacional, o qual foi interrompido quando o Brasil recebeu o certificado de área livre da poliomielite, em 1994.

O estado de São Paulo, apesar de dispor de um bom sistema de vigilância das PFA e manter altas coberturas vacinais contra a poliomielite, optou por retomar o monitoramento ambiental das poliovirose em 1999, com metodologia em acordo com a OMS, devido à condição de porta internacional historicamente principal de entrada de turistas no país e destino de populações migrantes ou de refugiados, em busca de emprego ou de acolhimento. Essa opção levou em consideração a existência de procedência de migrantes para o Estado, de vários países da África, Ásia e Oriente Médio, que ainda se mantinham com níveis endêmicos ou epidêmicos da doença, não tendo alcançado a meta de erradicação proposta pela OMS.

O monitoramento ambiental é uma ferramenta importante da estratégia de manutenção da erradicação da poliomielite e são várias suas contribuições: 1) mecanismo de alerta nas áreas livres de poliomielite com intensa circulação de pessoas provenientes de países com a doença; 2) avaliação dos sistemas de vigilância da PFA e das coberturas vacinais; 3) determinação da procedência do poliovírus pelo padrão genético obtido no seqüenciamento genético, correlacionando-se país de origem e seus deslocamentos e desencadeamento de medidas, inclusive, no país de origem; 4) comparação dos achados no ambiente com poliovírus em pessoas com a doença; 5) monitoramento dos VDPV em países onde a vacina OPV está sendo substituída pela inativada (IPV), entre outras contribuições.

Nota elaborada em 21 de agosto de 2014 por: Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, Centro de Vigilância Epidemiológica – CVE/CCD/SES-SP.

DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Tabela 1 - Casos e Surtos confirmados de doenças e agravos notificados ao CVE, Estado de São Paulo, de 2011/2012*/2013*, jan, fev, março, abr e mai de 2014*

Doenças/Agravos	2011	2012*	2013*	2014*				
				Jan	fev	març	abr	mai
CASOS CONFIRMADOS								
Botulismo	0	5	0	2	0	0	0	0
Caxumba [Parotidite Epidêmica]	171	215	231	23	10	12	4	0
Cólera	1††	0	0	0	0	0	0	0
Conjuntivite§§	1.187.356	318.394	186.464	15.648	16.450	15.185	14.658	10.941
Coqueluche	913	1.030	1.586	474	293	227	124	62
Dengue (Casos Autóctones e Importados)	97.882	25.383	209.052	2.536	9.672	26.966	45.635	13.659
Diarréia (Casos monitorados pela MDDA)**	940.200	1.146.212	1.041.743	111.638	108.255	101.839	104.001	63.571
Diarréia (Casos envolvidos em surtos)	9.524	5.675	1.367***	368	602	451	279	140
Doença de Creutzfeldt-Jacob e Outras Doenças Priônicas	17	40	38***	3***	2	5	2	1
Esquistossomose (Casos Autóctones)	84	85	52	3	4	2	4	8
Esquistossomose (Total de Casos)	1.080	1.094	690	53	34	18	42	46
Febre Maculosa / Rickettsioses	80	82	55	1	1	5	5	1
Febre Tifoide	3	2	2	1	0	0	0	0
Hantavirose	21	12	15	3	1	2	0	0
Hepatite A (Casos esporádicos)	204	175	231	10***	6***	13***	16	8
Hepatite A (Casos envolvidos em Surtos)	61	70	40	3	0	0	9	0
Hepatites B	3.946	4.100	3.555***	253	244	188	234	236
Hepatites C	6.399	6.429	5.466***	378	352	245	258	259
Hepatite B + C (co-morbidade)	141	135	113***	6	7	4	7	7
SRAGH/Influenza Humana A (H1N1)†	26	371	1.994	10	3	3	10	11
Leishmaniose Tegumentar Americana	266	314	304	21	19	18	18	8
Leishmaniose Visceral	228	247	200	15	18	16	19	9
Leptospirose	970	781	934	100	87	92	74	25
Doença Meningocócica	1.363	1.168	964	48	33	52	61	23
Outras Meningites Bacterianas	1.724	1.638	1.455	85	87	142	102	32
Meningites Virais	4.230	5.294	4.630	336	335	499	449	120
Outras Meningites	833	968	799	77	62	61	42	34
Paralisia Flácida Aguda (em < 15 anos)	91	88	74	12	4	6	6	5
Poliomielite (poliovírus selvagem)	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotavírus (em < 5 anos)§	22	23	124	2	0	1	0	0
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarampo	27	1	5	3	3	1	0	0
Síndrome da Rubéola Congênita	0	0	0	0	0	0	0	0
Síndrome Hemolítico-Urêmica	1	1	3	0	0	0	0	0
Tétano Acidental	27	21	25	2	0	0	3	1
Tracoma¶	1.760	2.202	2.481	110	20	27	33	86
Varicela	18.377	18.982	24.937	54	36	120	293	288
Violência Doméstica, Sexual e/ou Outras Violências (excluídas as urbanas)	31.408	44.205*	37.887	=	=	=	=	=
SURTOS CONFIRMADOS								
Caxumba [Parotidite Epidêmica] Sem Complicações	40	88	37	4	3	7	8	0
Conjuntivite§§	9.041	776	292	12	18	25	14	24
Hepatite A	15	7	8	1	0	0	2	0
Varicela	2.745	3.001	3.647	25	20	36	61	76
Diarréia	137	138	55***	26	33	30	23	17

Fonte: SINAN Net (com correções)

(*) 2012, 2013* e 2014*- dados provisórios - (**) Fonte: SIVEP_DDA/SVS/DATASUS - (***) atualização nos dados

(†) Fonte: SINAN Web (com correções) - SRAGH: Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado - dados a partir de abril/2009

††) Caso importado - Acum.(casos acumulados)

(§) Fonte: Vigilância Sentinela do Rotavírus e SINAN Net (com correções - (§§) Sinan Net surto e sistema de vigilância de conjuntivites

(¶) Fonte: Inquérito de Tracoma/SINAN Net (...) = dados não disponíveis, devido às diferentes periodicidades para encerramento dos casos.

EXPEDIENTE

O **e-BECVE** é uma publicação do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, SP, Brasil.

Todo o material publicado é de domínio público permitindo-se sua reprodução desde que citada a fonte e que não seja para fins comerciais.

Sugestão para citação: CVE ou Sobrenome e Iniciais do Nome dos Autores. Título do trabalho. BE CVE (Ano da Publicação); (No. Vol.)(No. Boletim): (no. página inicial no. página final do trabalho).

Editor – Marcos Boulos

Editor Executivo – Cecília Santos Silva Abdalla

Equipe editorial

Márcia Cristina Fernandes Prado Reina

Cláudia Valencia Montero

Claudio Celso Monteiro Jr.

Daniel Marques

Geraldine Madalosso

Letícia Maria de Campos

Marco Antonio de Moraes

Maria Bernadete de Paula Eduardo

Norma Helen Medina

Projeto Gráfico

Maria Bernadete de Paula Eduardo

Editoração e Arte final

Zilda Souza