

---

Notícia

## **Vigilância da poliomielite e monitoramento ambiental em esgoto sanitário: identificação de poliovírus 1 selvagem (PV1) no Aeroporto de Viracopos, Campinas, SP e de poliovírus vacinal derivado da vacina (VDPV) no Porto de São Sebastião, SP**

### *Poliomyelitis surveillance and environmental monitoring in sewage: identification of wild poliovirus 1 (WPV1) at Viracopos airport in Campinas, SP and vaccine-derived poliovirus 2 (VDPV2) at São Sebastião port, SP*

#### **Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar**

Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo – Brasil.

---

A poliomielite é uma doença infectocontagiosa aguda, causada por poliovírus, que na forma mais grave, causa a paralisia flácida aguda. O estado de São Paulo dispõe de um sistema composto por três eixos programáticos: Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA), Programa de Vacinação e Monitoramento Ambiental de Polioviroses, desenvolvido com a colaboração da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Cetesb. Anteriormente, na década de 1970 a início dos anos 1990, 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, interrompido quando o Brasil recebeu o certificado de área livre da poliomielite, em 1994.

Em 1999 o estado de São Paulo retomou o monitoramento ambiental das polioviroses em esgotos de locais estabelecidos como sentinelas, e com metodologia em acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS, devido à histórica condição de porta principal de entrada internacional 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 vários países da África, Ásia e Oriente Médio, de onde

eram procedentes os vários migrantes para o estado de São Paulo e que, ainda em 1999, não haviam alcançado a erradicação da doença, e se mantinham em níveis endêmicos ou epidêmicos.

O programa consiste da coleta de amostras de esgoto humano em pontos 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 com vistas a aprimorar esses rastreamentos. Amostras positivas de poliovírus vacinal ou selvagem são encaminhadas para o Laboratório de Enterovírus da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, considerado referência regional da OMS para confirmação final dos resultados.

Em 17 de junho de 2014, o Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) recebeu confirmação do Laboratório de Enterovírus – Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz de que o vírus isolado pela Cetesb, de amostragem realizada em março de 2014 no esgoto do Aeroporto de Viracopos em Campinas – SP, foi caracterizado como Poliovírus do tipo 1 (PV1) Selvagem, o qual, avaliado pelo laboratório global de referência de poliomielite da OMS, mostrou-se originário da Guiné Equatorial, um dos 10

países considerados de risco pela Declaração de Emergência em Saúde Pública da OMS.

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 há registro de casos de poliomielite até o presente momento. Entretanto, é um indicador auxiliar da vigilância, mostrando que populações procedentes dos países sob alerta da OMS podem trazer concretamente o vírus e requer assim ações complementares para impedir possível transmissão autóctone.

Em 26 de junho, o Laboratório de Enterovírus da Fiocruz liberou o resultado de outra amostra ambiental de esgoto coletada pela Cetesb em janeiro de 2014, no Porto de São Sebastião, de poliovírus vacinal 2, cujo sequenciamento 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 sua origem, se procedente de países com circulação de VDPV, se oriundo de indivíduo imunocomprometido, ou devido à circulação viral de pessoa a pessoa.

São várias as contribuições fornecidas pelos achados do monitoramento ambiental como ferramenta nas estratégias de manutenção da erradicação da poliomielite, dentre elas: 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 sequenciamento genético, correlacionando-se país de origem e seus deslocamentos com desencadeamento de medidas, inclusive, no país de origem; 4) comparação com poliovírus em pessoas com a doença; 5) monitoramento dos VDPV em países onde a vacina OPV está sendo substituída pela inativada (IPV).

**Correspondência/Correspondence to:**  
Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar  
Av. Dr. Arnaldo, nº 351, 6º andar – Pacaembu  
CEP: 01246-000 – São Paulo/SP, Brasil  
Tel.: 55 11 3066-8758  
E-mail: dvhidri@saude.sp.gov.br