

# COMUNICAÇÃO DE RISCO

## REDE CIEVS

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Número 09 | 10.09.2022

### APRESENTAÇÃO

A Comunicação de risco tem como objetivo apoiar na divulgação rápida e eficaz de conhecimentos às populações, parceiros e partes intervenientes possibilitando o acesso às informações fidedignas que possam apoiar nos diálogos para tomada de medidas de proteção e controle em situações de emergência em saúde pública.

#### Comunicação de risco

**Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – CIEVS**

**Coordenação de Análise dos Riscos de Eventos em Saúde Pública – CARESP**

**Coordenação Geral Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – CGCIEVS**

**Departamento de Emergências em Saúde Pública – DEMSP**

**Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS**

**Ministério da Saúde – MS**

#### Secretário de Vigilância em Saúde

Arnaldo Correia de Medeiros

#### Colaboração CGPNI

Ana Carolina Cunha Marreiros

Zirlei Maria Matos

Indianara Maria Grandó

#### Diretora DEMSP

Daniela Buosi

#### Coordenadora Geral CGCIEVS

Janaína Sallas

#### Coordenadora CARESP

Rebeca Cristine Campos Martins

#### Colaboração

Equipe CIEVS



## COMUNICAÇÃO DE RISCO

### Detecção do vírus da poliomielite tipo 2 nos Estados Unidos

- **Descrição do evento:** Identificação de um caso de poliovírus derivado de vacina, ou seja relacionado ao poliovírus derivado vacinal tipo 2 (PVDV2), em indivíduo não vacinado do condado de Rockland, no Estado de Nova Iorque, nos Estados Unidos da América, em 21 de julho de 2022. O Estado de Nova Iorque declarou desastre por emergência por polio, entre 09 de setembro de 2022 até 09 de outubro de 2022, considerando:
  - i) ocorrência do caso confirmado de poliovírus derivado de vacina, em um residente não vacinado do condado de Rockland que não fez viagens internacionais durante o período de incubação da poliomielite; ii) detecção de poliovírus geneticamente relacionados em amostras de águas residuais coletadas nos condados de Orange, Rockland e Sullivan em abril, maio, junho, julho e agosto de 2022; iii) Estados Unidos foi declarado livre de poliomielite em 1979, principalmente devido às altas taxas de vacinação contra poliomielite; iv) que as taxas de vacinação de rotina contra a poliomielite em todas as idades diminuíram durante a pandemia de COVID-19 e a hesitação em vacinar aumentou.
- **Encaminhamentos:** Comunicação com a Rede CIEVS, RENAVEH, CGPNI e CGLAB. Segue em monitoramento pelo CIEVS Nacional.

## Introdução

A poliomielite, comumente denominada de pólio, é uma doença altamente contagiosa causada pelo poliovírus selvagem, sendo uma doença em processo de erradicação. Há também a poliomielite associada ao vírus vacinal (vaccine-associated paralytic polio-myelitis, VAPP), ou poliomielite pós-vacinal, que se caracteriza pelo desenvolvimento da doença, pós-exposição de vacina. Ocorre de forma idêntica a que ocorre com o vírus selvagem, com a possibilidade de gerar sequelas motoras definitivas<sup>1</sup>.

O modo de **transmissão** ocorre por contato direto pessoa a pessoa, por meio de gotículas de secreções (ao falar, tossir ou espirrar), pela via fecal-oral (mais frequente), por alimentos, objetos e água contaminados com fezes de doentes ou portadores. Possuir uma condição de habitação precária e sem saneamento básico pode favorecer a transmissão do poliovírus<sup>2</sup>.

Não há **tratamento** específico para a poliomielite. Todos os casos devem ser hospitalizados e monitorados, com o tratamento de suporte, de acordo com o quadro clínico do paciente<sup>2</sup>.

As ações para conter a disseminação do vírus iniciaram na década de 60 com o advento de duas vacinas (oral e inativada). Após 1985 iniciou-se o processo para atingir a meta de erradicação da pólio mundialmente<sup>3</sup>.

## Detecção do vírus da poliomielite tipo 2 nos Estados Unidos

No ano de 1994, a região das Américas se tornou a primeira região do mundo certificada como livre da pólio pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Detectar os casos, precocemente, por meio da vigilância de casos de paralisia flácida aguda (PFA) em crianças menores de 15 anos e a manutenção de uma cobertura vacinal adequada contra a poliomielite são fundamentais para manter esse status<sup>4</sup>.

Em **21 de julho de 2022**, como resultado da vigilância realizada nos Estados Unidos o departamento de Saúde de Nova Iorque informou a identificação de um **caso de poliomielite paralítica** em um indivíduo não vacinado no condado de Rockland. O sequenciamento inicial confirmado pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos indica que o caso é devido a um poliovírus derivado da vacina tipo 2 (PVDV2). A investigação está em andamento e mais informações serão disponibilizadas assim que disponíveis<sup>4</sup>.

A Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/ OMS) alertou em 10 de junho de 2022, sobre o risco de emergência de um poliovírus derivado de vacina. Os Estados Membros foram instruídos a implementar medidas eficazes para reduzir o risco de surtos, mantendo altas cobertura e normas de vacinação e vigilância epidemiológica sensível que permitesse a detecção e investigação oportunas de casos de paralisia flácida aguda<sup>4</sup>.

Nos últimos anos, as taxas de vacinação contra a poliomielite caíram consideravelmente. A vacinação contra a poliomielite estava abaixo da meta de cobertura recomendada de 95% ou mais, mesmo antes da pandemia de COVID-19, para evitar a reintrodução do vírus. Durante a pandemia - que afetou os serviços de saúde em toda a região, incluindo a vacinação de rotina - a cobertura da vacinação contra a poliomielite continuou a diminuir<sup>4</sup>.

Em 2020, apenas 80% das crianças da Região dos Estados Unidos receberam a terceira dose da vacina contra a poliomielite necessária para a imunização completa, em comparação com 87% em 2019. Se a cobertura vacinal continuar a diminuir, há um alto risco de ocorrência de surtos após a importação de um vírus (selvagem ou derivado da vacina) ou o surgimento de poliovírus derivado da vacina, caso não sejam detectados a tempo<sup>4</sup>.

Em 09 de setembro de 2022, a governadora do Estado de Nova Iorque declarou uma emergência de desastres para todo o Estado de Nova Iorque até 9 de outubro de 2022, considerando o caso positivo em indivíduo não vacinado e a detecção de poliovírus geneticamente relacionados em amostras de águas residuais coletadas nos condados de Orange, Rockland e Sullivan em abril, maio, junho, julho e agosto de 2022.

A declaração determina a implementação do Plano Estadual de Gestão integral de Emergências e autoriza a todos os órgãos estaduais a tomar as medidas adequadas para auxiliar os governos locais e os indivíduos na contenção, preparação, resposta e recuperação desta emergência estadual de desastres, para proteger os bens estaduais e locais, e fornecer tais outras assistências necessárias para proteger a saúde pública, o bem-estar e a segurança.

Adota como medidas necessárias para contenção do surto no Estado de Nova Iorque à investigação, identificação e monitoramento de contatos, administração de vacinas e testes para contatos expostos e populações atuais de alto risco, educação e divulgação dos dados. Atualmente, as taxas de vacinação contra a poliomielite entre crianças de 2 anos em Nova Iorque são de 78,96%, e é significativamente menor do que em vários condados.

## Cenário no Brasil

O último caso de poliomielite reportado no Brasil foi em 1989. No ano de 1994, o País recebeu a certificação de área livre de circulação do poliovírus selvagem (PVS) da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).

No entanto, até que a doença seja erradicada, existe o risco de um país ou continente ter casos importados e o vírus voltar a circular em seu território. Dessa forma, é importante manter as crianças menores de cinco anos de idade protegidas mediante elevadas e homogêneas coberturas vacinais, uma vigilância ativa e sensível das paralisias flácidas agudas em menores de 15 anos de idade, entre outras medidas.

## Definição de Caso

### Casos Suspeitos

- Todo caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em indivíduos com menos de 15 anos de idade, independentemente da hipótese diagnóstica de poliomielite.
- Caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em indivíduo de qualquer idade, com história de viagem a países com circulação de poliovírus nos últimos 30 dias que antecedem o início do déficit motor, ou contato no mesmo período com pessoas que viajaram para países com circulação de poliovírus selvagem e apresentaram suspeita diagnóstica de poliomielite.

### Casos Confirmados

- **Poliovírus selvagem:** caso de PFA, em que houve isolamento de poliovírus selvagem na amostra de fezes do caso, ou de um de seus contatos, independentemente de haver ou não sequelas após 60 dias do início da deficiência motora.
- **Poliomielite associada à vacina (PAV):** caso de PFA em que há isolamento de vírus vacinal na amostra de fezes e presença de sequelas compatíveis com poliomielite 60 dias após o início da deficiência motora. Há dois tipos:
  - ❖ A PFA, que se inicia entre 4 e 40 dias após o recebimento da vacina poliomielite oral (atenuada), e que apresenta sequelas neurológicas compatíveis com poliomielite 60 dias após o início do déficit motor;

- ❖ Caso de poliomielite associado à vacina por contato: PFA que surge após contato com criança que tenha recebido vacina oral poliomielite (VOP) até 40 dias antes.
- ❖ A paralisia surge de 4 a 85 dias após a exposição ao contato vacinado e o indivíduo apresenta sequela neurológica compatível com poliomielite 60 dias após o déficit motor.

**Observação:** em qualquer das situações anteriores, o isolamento de poliovírus vacinal nas fezes e sequela neurológica compatível com poliomielite são condições imprescindíveis para que o caso seja considerado associado à vacina.

- **Poliovírus derivado vacinal:** caso de PFA com sequelas 60 dias após o início do déficit motor e isolamento de PVDV. Para poliovírus tipo 1 e 3 com mutação no gene de codificação da proteína VP1 maior ou igual a 1,0% e igual ou superior a 0,6% para poliovírus tipo 2.
- **Poliomielite compatível:** caso de PFA que não teve coleta adequada na amostra de fezes e que apresentou sequela aos 60 dias ou evoluiu para óbito ou teve evolução clínica ignorada.
- **Descartado (não poliomielite):** caso de PFA no qual não houve isolamento de poliovírus selvagem na amostra adequada de fezes, ou seja, amostra coletada até 14 dias do início da deficiência motora em quantidade e temperatura satisfatórias.



**Figura 1.** Fluxograma de investigação epidemiológica de paralisia flácida aguda: conduta frente a casos suspeitos. **Fonte:** CGPNI/DEIDT/SVS/MS

## Diagnóstico Laboratorial

### Exame específico

- **Isolamento do vírus:** é realizado a partir de amostra de fezes do caso ou de seus contatos para confirmação diagnóstica. A identificação do agente viral isolado pode ser realizada por meio de testes de soroneutralização com o uso de soros imunes específicos; preconiza-se a técnica de reação em cadeia da polimerase de transcrição reversa (RT-PCR). Essa técnica amplifica sequências nucleotídicas específicas presentes no RNA que compõem o genoma viral, permite reconhecer se o vírus isolado pertence ao gênero Enterovírus, e identifica o sorotipo do poliovírus isolado e sua origem, se vacinal ou selvagem.

### Exames inespecíficos

- **Eletromiografia:** os achados e o padrão eletromiográfico da poliomielite são comuns a um grupo de doenças que afetam o neurônio motor inferior. Esse exame pode contribuir para descartar a hipótese diagnóstica de poliomielite, quando seus achados são analisados conjuntamente aos resultados do isolamento viral e evolução clínica
- **Líquor:** permite o diagnóstico diferencial com a síndrome de Guillain-Barré e com as meningites que evoluem com deficiência motora. Na poliomielite, observa-se um discreto aumento do número de células, podendo haver um pequeno aumento de proteínas. Na síndrome de Guillain-Barré, observa-se uma dissociação proteinocitológica, com aumento acentuado de proteínas sem elevação da celularidade; e, nas meningites, observa-se um aumento do número de células, com alterações bioquímicas.

- **Coleta de amostras de fezes dos casos**

A amostra de fezes constitui o material mais adequado para o isolamento do poliovírus. Embora os pacientes com poliomielite eliminem poliovírus durante semanas, os melhores resultados de isolamento são alcançados com amostras fecais coletadas na fase aguda da doença, ou seja, até o 14º dia do início da deficiência motora.

Todo caso conhecido deverá ter uma amostra de fezes, coletada no máximo até 60 dias após o início da deficiência motora. Em crianças que apresentam obstipação intestinal, dificultando a coleta de amostras de fezes, pode-se utilizar supositório de glicerina.

O swab retal somente é recomendado em casos de paralisia flácida aguda (PFA) que foram a óbito antes da coleta adequada de fezes.

- **Coleta de amostras de fezes de contatos**

Deverão ser coletadas nas seguintes situações:

- ✓ Contatos de caso com clínica compatível com poliomielite, quando houver suspeita de reintrodução da circulação do poliovírus selvagem.
- ✓ Contato de caso em que haja confirmação do vírus derivado vacinal.
- ✓ Contatos, intradomiciliares ou não, são priorizados para coleta de amostras de fezes.

Não coletar amostras de contato que recebeu a vacina contra a poliomielite nos últimos 30 dias

## Notificação de casos

Os casos suspeitos de poliomielite devem ser notificados de **forma imediata**, em até 24 horas, por se tratar de uma doença de notificação compulsória imediata conforme disposto na Portaria nº 3.418, de 31 de agosto de 2022.

Para notificação imediata deve-se utilizar um dos seguintes canais:

- a) Formulário de notificação imediata de doenças, agravos e eventos de saúde pública: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=LEP79JHW97>. De acordo com o preenchimento dos seguintes campos:
  - Descrição do evento: Doença, agravo ou evento de notificação imediata
  - Doença, agravo ou evento a ser notificado: Poliomielite
- b) E-mail: [notifica@saude.gov.br](mailto:notifica@saude.gov.br);
- c) Telefone: **0800.644.66.45**



A notificação também deve ser **registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)**, por meio do preenchimento e do envio da Ficha de Investigação de Paralisia Flácida Aguda/Poliomielite, disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/paralisia-flacida-aguda-poliomielite>.

Além disso, **todo caso suspeito de PAV e/ou PVDV deve ser notificado no Sistema de Informação de Eventos Adversos Pós-Vacinação (SIEAPV)**, por intermédio da Ficha de Investigação/Notificação de Evento Adverso Pós-vacinação (BRASIL, 2020). A notificação deve ser realizada diretamente no e-SUS Notifica, pelo link <https://notifica.saude.gov.br>

**Os casos de paralisia ocular isolada e paralisia facial periférica não devem ser notificados e investigados.**

## Recomendações da OMS

A OPAS/OMS reitera aos Estados Membros a necessidade de aumentar os esforços para alcançar níveis de imunidade da população por meio de alta cobertura e padrões de vacinação e manter vigilância epidemiológica sensível para detectar e investigar casos de PFA em tempo hábil. A OMS, detalha em suas recomendações sobre vacinação, vigilância e plano de resposta a surtos:

### Vacinação

A OPAS/OMS recomenda que todos os países alcancem e mantenham alta cobertura ( $\geq 95\%$ ) com a vacina contra a poliomielite, tanto a nível nacional como subnacional. Os países que não introduziram a segunda dose de IPV (IPV2) devem fazê-lo o mais rápido possível.

### Vigilância

É importante que todos os países/territórios reforcem a vigilância dos casos de PFA para assegurar uma resposta oportuna frente a detecção de uma importação de um poliovírus selvagem ou um poliovírus derivado da vacina.

### Plano de Resposta a Surtos

Os países/territórios são incentivados a ter um plano de resposta a surtos atualizado para estar preparado para responder em tempo hábil a um caso importado de poliovírus selvagem tipo 1 ou ao surgimento de poliovírus derivado de vacina.

Recomenda-se que todos aqueles que viajam ou vivem em áreas afetadas pela poliomielite sejam totalmente vacinados contra a poliomielite de acordo com o calendário nacional.

## Referências

1. Teixeira-Rocha ES, Carmo EH, Tavares-Neto J. Ocorrência de poliomielite associada à vacina no Brasil, 1995 a 2001. Rev Panam Salud Publica. 2005;18(1):21–4
2. Brasil. Guia de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
3. Verani JFS, Laender F. A erradicação da poliomielite em quatro tempos. Cad. Saúde Pública 2020; 36 Sup 2:e00145720.
4. OPAS. Alerta Epidemiológica Detección de virus polio derivado de la vacuna tipo 2 en los Estados Unidos: Implicaciones para la Región de las Américas. Disponível em: <https://bit.ly/3vaCRjN>.
5. Brasil. Portaria Consolidação nº 04, de 28 de setembro de 2017 e suas alterações
6. Brasil. Portaria GM nº 3.418, de 31 de agosto de 2022, que atualiza o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a monkeypox (varíola dos macacos) na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional.
7. NY. Nº 21. Declaring a Disaster in the State of New York. Disponível em: [No. 21: Declaring a Disaster in the State of New York | Governor Kathy Hochul \(ny.gov\)](#)
8. Senate of NY. Section 24. Local state of emergency; local emergency orders by chief executive. Disponível em: [Legislation | NY State Senate \(nysenate.gov\)](#)
9. NYS Executive Law Article 2-B. Disponível em: [1612 \(townofbethlehem.org\)](#)
10. THE CONSTITUTION OF THE STATE OF NEW YORK . Disponível em: [ny\\_state\\_constitution\\_2021.pdf \(nysenate.gov\)](#)



**REDE**  
**CIEVS**

**VIGILÂNCIA, ALERTA E RESPOSTA**