

Poliomielite no Brasil: do reconhecimento da doença ao fim da transmissão

Poliomyelitis in Brazil: from recognition of the disease to the end of transmission

Poliomielitis en Brasil: del reconocimiento de la enfermedad al fin de la transmisión

POLIOMIELITE NO BRASIL: DO RECONHECIMENTO DA DOENÇA AO FIM DA TRANSMISSÃO. Risi Junior JB, organizador. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2019. 496 p. ISBN 978-85-7541-631-0.

doi: 10.1590/0102-311X00229019

"In an historic announcement on World Polio Day, an independent commission of experts concluded that wild poliovirus type 3 (WPV3) has been eradicated worldwide. Following the eradication of smallpox and wild poliovirus type 2, this news represents a historic achievement for humanity" ¹.

O livro organizado por João Batista Risi Junior constitui um "tratado" sobre a poliomielite no Brasil, abrangendo um longo período que vai desde o início à última década do século XX. Estruturado em nove capítulos escritos por colaboradores do campo da Epidemiologia e da Vigilância em Saúde, da Clínica Médica, da História das Ciências da Saúde, da Biotecnologia e da Comunicação Social, é marcado por estilos diversos de narrativa. Cada seção registra, com vasta documentação, alguns marcos e questões fundamentais que contribuíram para estruturar a saúde pública no Brasil a partir da década de 1970: Programa Nacional de Imunizações (PNI); desenvolvimento biotecnológico e produção de vacinas; avanços no conhecimento dos aspectos clínicos e neurológicos da pólio; desenvolvimen-

to de métodos e técnicas da virologia implantados na rede laboratorial para identificação e tipificação genética do vírus da pólio; e desenvolvimento dos serviços de vigilância epidemiológica, precursores da atual vigilância em saúde.

É um livro sobre políticas públicas de saúde no Brasil e gestão de programas de saúde pública. Também trata de alguns fundamentos do campo da epidemiologia, brindando o leitor com a gênese de alguns conceitos como "vigilância ativa", "bloqueio vacinal" e "operação limpeza".

A interrupção da transmissão autóctone dos três tipos de vírus da pólio (WPV1, WPV2 e WPV3) alcançada na maior parte dos países de todas as regiões do mundo pode ser considerada um segundo marco na história mais recente da saúde pública, depois da erradicação global da varíola em 1980. Hoje, a transmissão autóctone do vírus tipo 1 (WPV1) encontra-se circunscrita a algumas cadeias de transmissão na fronteira entre o Afeganistão e o Paquistão. Essas áreas fronteiriças formam um cenário de graves conflitos armados que impactam severamente as coberturas vacinais com a vacina Sabin monovalente mOPV para o WPV1. A situação de confronto armado impõe também grande mobilidade da população, contribuindo para a persistência de cadeias de transmissão do vírus ².

A Organização Mundial da Saúde (OMS) ¹, em outubro de 2019, comemorou a erradicação do WPV3 da pólio em todo o mundo, poucos anos após a certificação da erradicação do WPV2 em 2015. O último caso do WPV3 foi identifica-



do no norte da Nigéria em 2012. O continente africano deve receber o certificado de erradicação da pólio em 2020. Além do significado para a saúde pública, a erradicação da pólio contém um relevante aspecto econômico: desde 1988, o mundo poupou US\$ 27 bilhões em custos de saúde ¹. Tais fatos corroboram a oportunidade da publicação organizada por Risi Junior, já que o sucesso alcançado até agora no processo de erradicar o vírus da pólio globalmente baseia-se, em grande parte, nas experiências adquiridas pelo programa brasileiro de controle da doença. Adotadas e desenvolvidas pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) nas Américas, as estratégias de erradicação consistiram nas seguintes ações: Dias Nacionais de Vacinação (DNV) com forte componente de mobilização social; vigilância ativa das paralisias flácidas agudas (PFA); bloqueio de surtos e vigilância viral dos casos suspeitos, estabelecendo uma vasta rede de laboratórios de referência. A vigilância viral de sítios selecionados para monitorar a circulação do vírus no meio ambiente é introduzida no processo de erradicação. Tais estratégias foram e continuam sendo ajustadas e aplicadas com sucesso em todas as regiões do mundo e em outros programas de controle de doenças transmissíveis, levando à interrupção da transmissão do vírus do sarampo e da rubéola em toda a região das Américas nas décadas de 1990/2000.

O livro sintetiza alguns conceitos, como a discussão sobre controle, eliminação e erradicação de doenças, utilizando vasta bibliografia especializada. Adiciono aqui referências que considero seminais naquela discussão, que são os textos de P. Yakutiel ³. Professor na Universidade de Tel Aviv (Israel), Yakutiel estabeleceu alguns critérios para a erradicação de doenças transmissíveis, resumindo trabalhos anteriores que trataram da questão, como Andrews & Langmuir ⁴, além de Cockburn ^{5,6}. Duas décadas depois de Yakutiel “sumarizar” os conceitos e as discussões sobre erradicação, a Conferência de Dahlem, na Alemanha, em 1997, renovou e ampliou os critérios para selecionar doenças erradicáveis ⁷. Reunindo especialistas e cientistas em doenças transmissíveis, a Conferência buscou identificar algumas doenças candidatas ao controle e/ou erradicação. O livro relata esse processo de forma clara, com ricas referências bibliográficas

nos vários campos científicos implicados na erradicação da pólio. Em consonância com os conceitos de controle, eliminação e erradicação, o desenvolvimento do programa de erradicação da pólio no Brasil na década de 1980 foi viabilizado por decisões de políticas públicas de saúde no Brasil e no ambiente internacional, promovidas pela OPAS.

Essa história da pólio revela ao leitor, em detalhes, a implementação das estratégias de erradicação, adequação e atualização durante o processo para interromper a transmissão autóctone do vírus selvagem da pólio. Na narrativa, observa-se a dimensão operacional das atividades, que demandaram respostas e impulsionaram o conhecimento científico e tecnológico em vários campos, como o da Epidemiologia Molecular, da Biotecnologia e da Imunologia.

Ao tratar das contribuições (da erradicação) para a saúde no Brasil, o livro detalha com vigor alguns impactos positivos no sistema de saúde, mencionando o chamado *Relatório Taylor* ⁸. Esse relatório é produto de uma comissão independente que analisou os impactos do Programa de Imunizações e da Erradicação da pólio no continente americano.

No aspecto da mobilização social, fator fundamental para alcançar e manter coberturas vacinais adequadas – altas (> 95%) e homogêneas –, a erradicação da pólio inaugurou uma parceria público-privada até então inédita na saúde pública. O envolvimento do Rotary International (RI) mobilizou centenas de milhares de voluntários da sociedade civil nas operações dos DNVs e na contribuição financeira por meio do Programa PolioPlus ⁹.

O capítulo final dedica-se à apresentação das estratégias pós-erradicação, entre elas a fase de contenção de vírus da pólio em laboratórios e a desativação da produção e utilização da vacina Sabin (OPV) com vírus vivo atenuado. Em um ambiente em que o vírus selvagem foi erradicado, a circulação do vírus vacinal Sabin (OPV), que em algumas situações têm o potencial de causar a poliomielite parálitica, torna-se a grande vilã da erradicação ¹⁰. Atualmente, vários países que têm coberturas vacinais abaixo do preconizado apresentam a ocorrência de casos de pólio parálitica pela circulação do vírus derivado da vacina ¹. A manutenção de altas coberturas vacinais é con-

dição fundamental para se manter a erradicação do vírus selvagem e do vírus derivado da vacina até que a última cadeia de transmissão seja interrompida no mundo. Caso contrário, mesmo países que já obtiveram o certificado de erradicação, como o Brasil, correm o risco de presenciarem a reintrodução da transmissão do vírus, seja esse selvagem seja variante do vírus vacinal.

A implementação das estratégias de erradicação da pólio, seu monitoramento e avaliação, foi tarefa de várias instituições públicas e privadas, com personagens reais, profissionais incansáveis e entusiasmados para alcançar a interrupção da transmissão autóctone do vírus da pólio. Além das personagens anônimas que fizeram com que a pólio fosse erradicada no Brasil (foram milhares), o livro homenageia profissionais de saúde das várias instituições parceiras, nacionais e internacionais, que atuaram no processo de erradicação da doença, no Brasil e no mundo. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), protagonista nesse processo, mobilizou suas unidades técnicas para a formação massiva dos profissionais da rede de saúde em imunização e vigilância epidemiológica, por meio do Grupo de Trabalho PAI/ENSP, produção de vacinas (Bio-Manguinhos) e análises das amostras virais com os métodos e técnicas da biologia molecular (Instituto Oswaldo Cruz).

O livro é também uma homenagem a um dos artífices do Programa Ampliado de Imunização nas Américas e da Erradicação da Pólio, o médico sanitário brasileiro *Ciro de Quadros*.

Ao comentar com um amigo, médico sanitário, sobre o lançamento do livro, ele, entusiasmado, disse-me: “*É o livro do século!*” Embora considere que há alguns “livros do século”, compartilho, com quem fez parte dessa aventura, o entusiasmo revivido ao ler essa história da poliomielite no Brasil.

*José Fernando de Souza Verani*¹

¹ Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.
fverani@ensp.fiocruz.br

Informação adicional

ORCID: José Fernando de Souza Verani (0000-0003-4447-020X).

1. World Health Organization. Two out of three wild poliovirus strains eradicated worldwide. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/two-out-of-three-wild-poliovirus-strains-eradicated> (acessado em 24/Out/2019).
2. Nascimento D, organizador. A história da poliomielite. Rio de Janeiro: Garamond; 2010.
3. Yekutieli P. Eradication of infectious diseases: a critical study. New York: Karger; 1980.
4. Andrews JM, Langmuir AD. The philosophy of disease eradication. *Am J Public Health* 1963; 53:1-6.
5. Cockburn A. Eradication of infectious diseases. *Science* 1961; 133:1050-8.
6. Cockburn A. The evolution and eradication of infectious diseases. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1963.
7. Miller M, Barrett S, Henderson DA. Disease control priorities in developing countries. In: Dowdle WR, Hopkins DR, editors. The eradication of infectious diseases. New York: John Wiley and Sons; 1998. p. 1163-76.
8. Pan American Health Organization. The impact of the Expanded Program on Immunization and the Polio Eradication Initiative on health systems in the Americas. Final report of the Taylor Commission. Washington DC: Pan American Health Organization; 1995.
9. Rotary International; Comissão Nacional PolioPlus. Memória da PolioPlus no Brasil. Belo Horizonte: Edições Cuatiara; 1996.
10. Kew OM, Sutter RW, de Gourville EM, Dowdle WR, Pallansch MA. Vaccine-derived poliovirus and the endgame strategy for global polio eradication. *Annu Rev Microbiol* 2005; 59:587-635.

Recebido em 28/Nov/2019
Aprovado em 06/Dez/2019