Les tentatives d'éradication de la poliomyélite

Baptiste Baylac-Paouly – baptiste.baylac-paouly@univ-lyon1.fr

UR 4148 Sciences, Société, Historicité, Éducation et Pratiques (S2HEP)

Faculté de médecine Lyon Est – Université Claude Bernard Lyon 1

I. Aux origines de l'éradication

- Annonce de l'élimination de la polio en Europe → 21 juin 2002
- Polio → maladie des pays « riches/développés »
- Existence et importance dans les pays en développement → longtemps avant d'être perçues



every last child

World Health Organization · Rotary · CDC · unicef · Bill & Melinda Gates foundation · Gavi The Vaccine Alliance

- Mai 1988 → éradiquer la polio pour l'année 2000 : « cadeau du 20e pour le 21e siècle »
- OPV → pas cher, efficace et facile à utiliser
- Succès en Amérique du Sud → suivre l'exemple
- Dans pays concernés → « national immunization days » 2 fois dans l'année



- 1988 : 350.000 cas/an dans 125 pays → 2000 : 2880 cas/an dans 20 pays

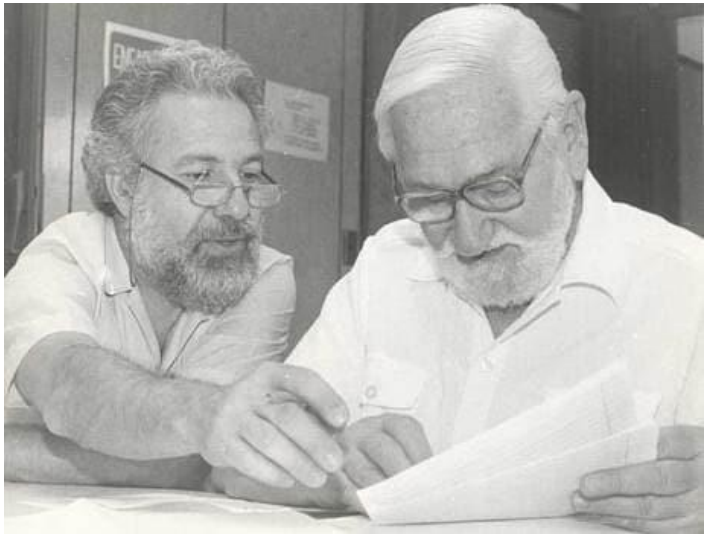
- Bénéfices = 1,5 milliard de $ d'économisé (arrêt de la vaccination

- Mais toutes les maladies ne peuvent pas être éradiquées

- 2 critères importants → spécifiquement humaine et vaccin(s) efficace(s)

- 6 tentatives d'éradication de maladies → 1 réussite : la variole (1979)

- Ciro de Quadros : « *If you can eradicate, you should eradicate. No ifs and buts…* »



- « single disease eradication programmes » → pas de sens dans le cas de pays confrontés à de nombreux problèmes de santé

- Dispersion + gaspillage des ressources

- Approche intégrée → eau potable, système sanitaire, protection contre plusieurs maladies (vaccinations associées)

- À l'origine en 1988 → éradication polio = partie du Programme élargi de vaccination (PEV/Expanded Programme of Immunization EPI, 1974)

- BCG, DTCoq, polio (OPV), rougeole

- Dans pays où la polio est supposée avoir disparu → réapparition

- Campagne d'éradication → ne collabore pas avec les services de santé de ces pays = **pas de vaccination systématique des enfants**

- Hispaniola 2000 → épidémie de VDPV (Vaccine-Derived Poliovirus)

- Excrétion des virus → plus longue que prévu

- Survie des virus → plus longue que prévu

- Entre 2000 et mi-2017 → 831 cas d'enfants paralysés dans des épidémies de VDPV dans 27 pays

- Pas médiatisé par GPEI…

- Depuis 2017 : épidémies de VDPV > épidémies de virus sauvages

- Pas d'autres alternatives que d'utiliser l'OPV

- IPV → plus cher, compétence technique, protège que la personne vaccinée

Le Monde Afrique · SANTÉ

La polio officiellement éradiquée du continent africain, selon l'OMS

Epicentre mondial de la maladie au début des années 2000, le Nigeria n'a pas connu de cas de poliomyélite depuis quatre ans.

- Tensions dans les pays défaillants → actions sur le terrain vs. affichage international

- « *Failure to eradicate polio is unforgiveable… failure is not an option* »

Margaret Chan, ex directrice générale de l'OMS

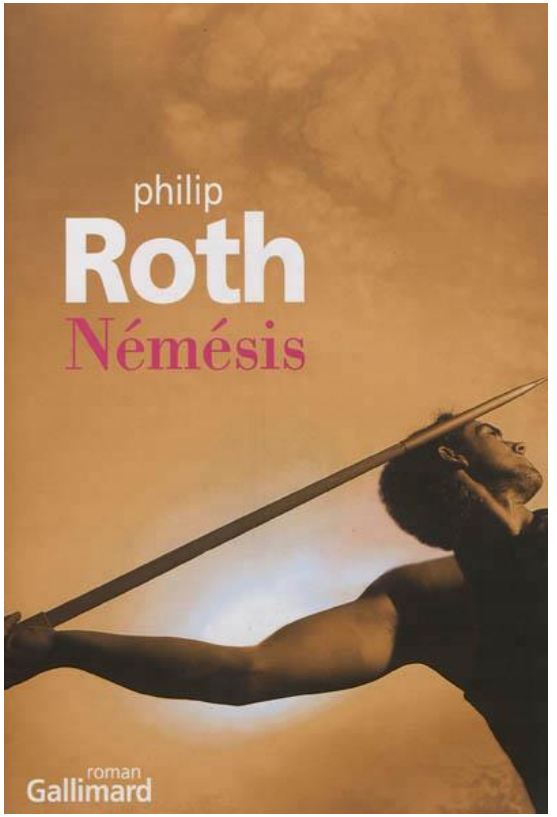
- **Mais pourquoi la polio ?**

- Parce qu'elle a eu un retentissement important aux USA

- Maladie terrible → peut et doit être éradiquée

- Souvenirs des épidémies de polio ➔ décalage entre « pays développés » et « pays en voie de développement »

- En 2012, 223 cas → en 2014, 359 cas ➔ Public Health Emergency of International Concern (Urgence de santé publique de portée internationale/USPPI)



II. La polio aujourd'hui

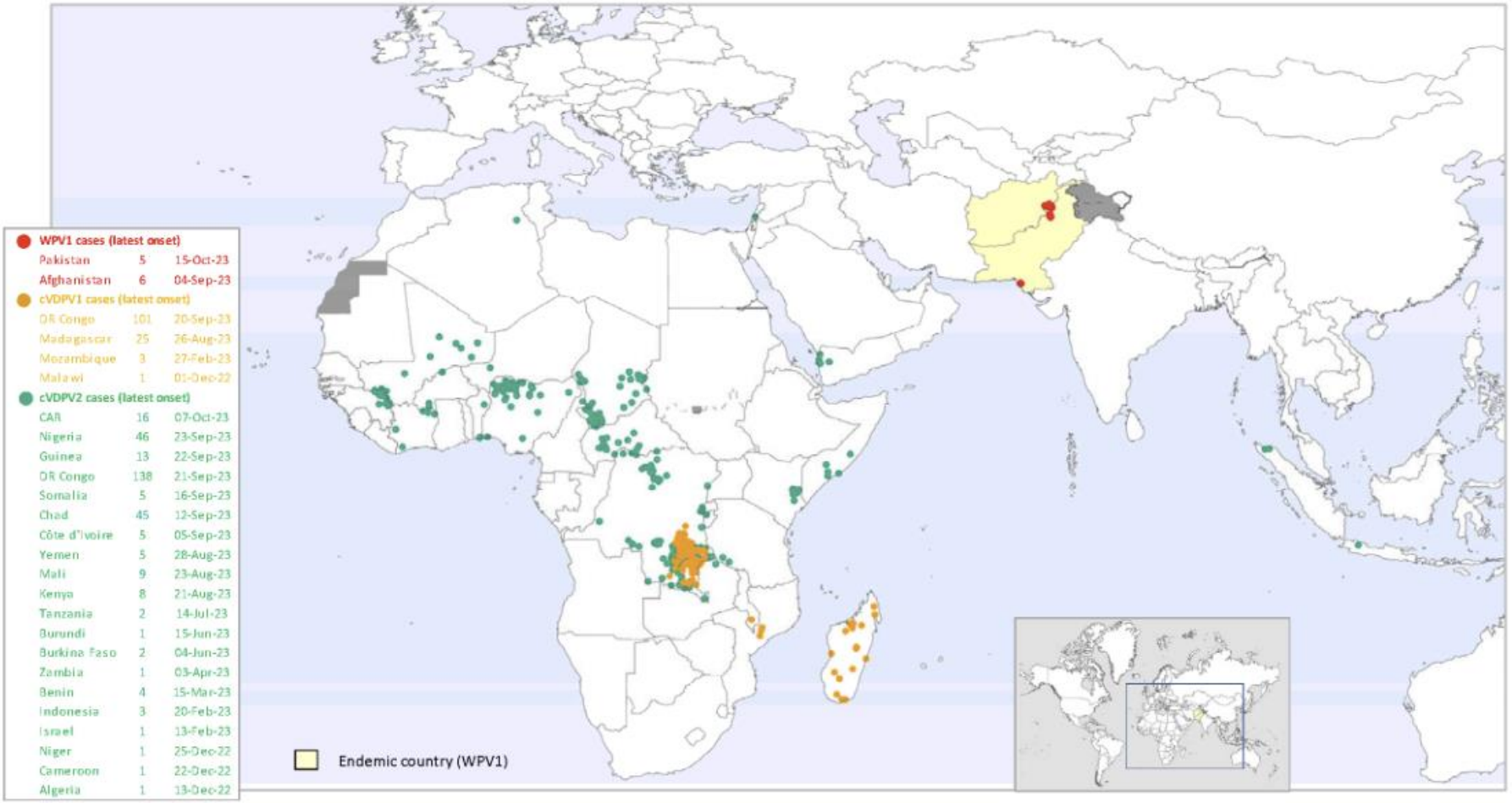
- Au Pakistan → parents menacés de prison s'ils ne font pas vacciner leurs enfants
- Au Pakistan → parents menacés de mort s'ils supportent le programme de vaccination
- Dans certaines villes → eau potable et eaux usées se mélangent = entretient la maladie
- Campagne d'éradication de la polio → vacciner autant de fois que possible le plus d'enfants
- Polio→ rien par rapport aux dégâts de la rougeole, de la malaria ou des maladies diarrhéiques

- OPV → pas si efficace que ça dans pays pauvres et densément peuplés (problème chaîne du froid)
- Normalement→ 2 drops 2 fois par an aux enfants de moins de 5 ans
- En pratique → certains enfants reçoivent 10 à 12 drops par an
- Entretient le doute → pourquoi un tel intérêt pour la polio ?
- **Difficile de voir les bénéfices de l'éradication de la polio quand il y a d'autres besoins prioritaires**

- Poliovirus sauvage de type 2 → officiellement éradiqué depuis 2015
- Poliovirus sauvage de type 3 → officiellement éradiqué depuis 2019
- Cas de VDPV 2 +++
- OPV_t → OPV_b (1 + 3) (+ IPV)
- mOPV2
- Quand poliovirus sauvage 1 éradiqué → gérer les VDPV
- **Tant qu'il y aura OPV = RISQUES**

Global WPV1 & cVDPV Cases[1], Previous 12 Months[2]

World Health Organization



[1]Excludes viruses detected from environmental surveillance; [2]Onset of paralysis: 29 Nov. 2022 to 28 Nov. 2023

Data in WHO HQ as of 28 Nov. 2023

PLANÈTE • POLIO

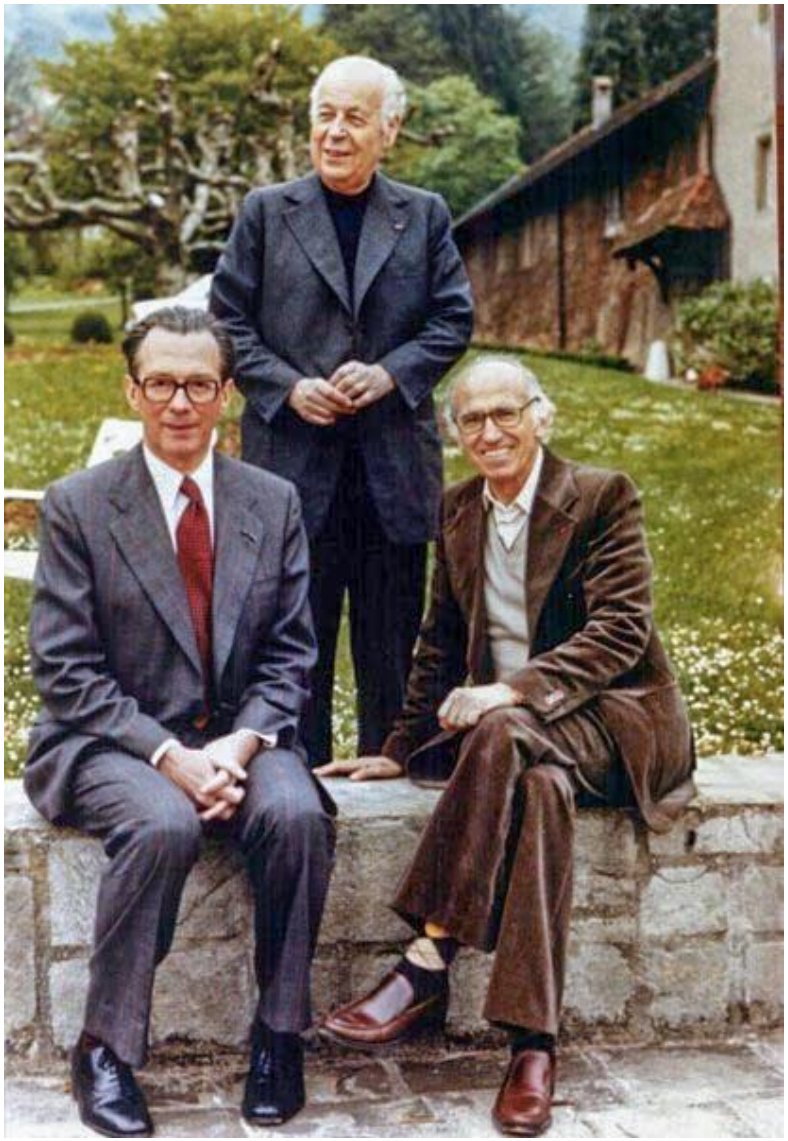
Polio : Résurgence outre-Manche, en Israël et aux Etats-Unis : le vaccin comme arme de défense absolue

Le 10 août, le Royaume-Uni a lancé une campagne de vaccination d'urgence contre la polio pour tous les enfants de moins de 10 ans résidant à Londres. La réapparition du virus outre-Manche, en Israël et aux Etats-Unis, où un homme est paralysé partiellement depuis juillet, fait craindre une épidémie.

Par Florence Rosier

Publié le 18 août 2022 à 18h00, modifié le 24 mars 2023 à 11h48 · Lecture 6 min. · Read in English

Forum for the Advancement of Immunization Research (FAIR)

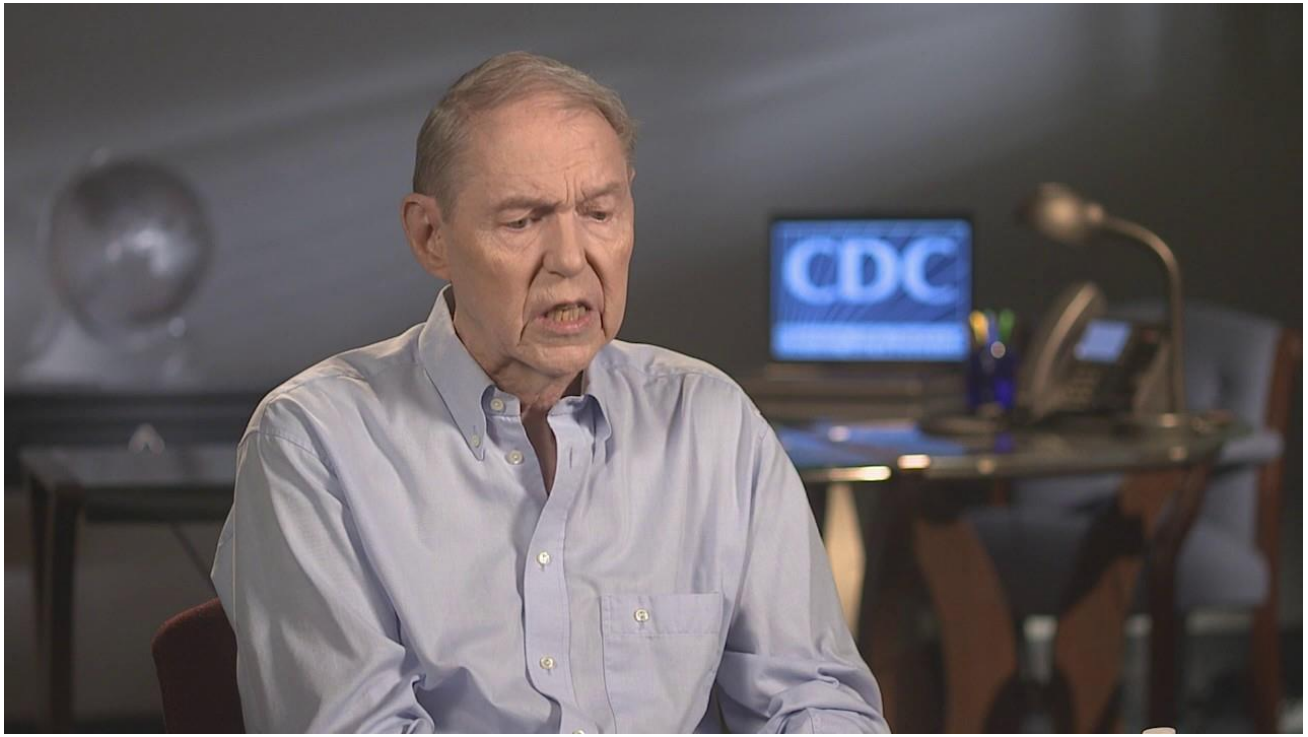


Jonas Salk
Charles Mérieux – Institut Mérieux de Lyon
Hans Cohen – Dutch Institute of Public Health (Rijksinstituut voor Volksgezondheid/RIV)

In 1989, the Netherlands seconded Paul Oostvogel to the EPI/Polio Eradication Departments in Geneva to help organise a consultation meeting. The meeting would bring together polio and smallpox experts to develop a plan of action aimed at implementing the 1988 WHO global polio eradication resolution. Oostvogel recalls that:

« *Ciro de Quadros was also on that 1989 consultation, where choices were made with regard to the tactics; he strongly pushed for OPV: it had done the job in Cuba and in Brazil; Ralph said: we are not going to try anything new, we'll just copy paste the Brazilian success story. Also there wasn't sufficient time; it had to be done quick, quick*. »



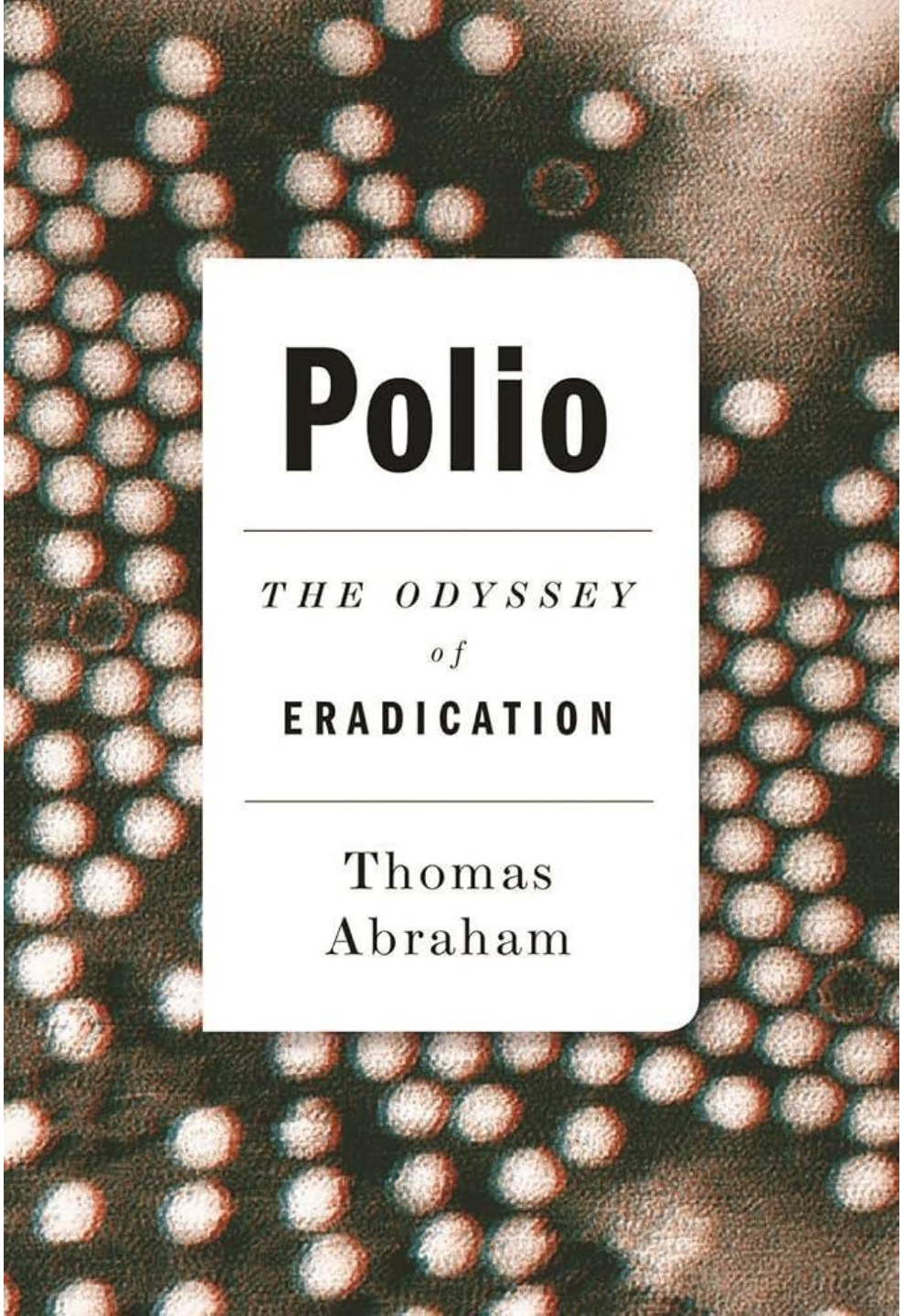


Ralph ‘Rafe’ Henderson, **EPI manager** (le plus haut fonctionnaire de l'OMS responsable de la mise en œuvre des politiques mondiales de l'OMS en matière de vaccins. Travaillait avant au CDC)

Interviewed in 2010, Stephen Cochi (CDC) recalled a 1991 meeting in New Delhi, where D. A. Henderson ‘played dirty’ against the CDC’s Bill Foege. On the basis of research showing that an OPV and IPV combination was more effective in the tropics than OPV alone Foege suggested adding IPV to the schedule. Henderson later wrote to WHO suggesting that Foege was in the hands of the pharmaceutical industry.






Polio
THE ODYSSEY
of
ERADICATION
Thomas
Abraham



Volume 35, Issue 1
February 2022

Article Contents

Summary

Next >

JOURNAL ARTICLE

Polio Vaccine Struggles: FAIR and the Failed Reintroduction of Inactivated Polio Vaccine, 1975–1985

Get access >

Baptiste Baylac-Paouly ✉, Jan Hendriks, Stuart Blume

Social History of Medicine, Volume 35, Issue 1, February 2022, Pages 1–19,
https://doi.org/10.1093/shm/hkab072
Published: 14 October 2021

Cite Permissions Share ▾

Summary

This article discusses the strategies and trajectories deployed by the Forum for the Advancement of Immunization Research (FAIR) to rehabilitate Salk's inactivated polio vaccine (IPV), at a time when Sabin's oral polio vaccine (OPV) had come to dominate the global polio vaccine market. FAIR was an international coalition of scientists and institutions that undertook specific field studies to establish the conditions under which IPV could usefully be introduced in developing countries. Regardless of the evidence it gathered, FAIR failed to convince WHO to integrate IPV into the Expanded Programme on Immunization (EPI). This study of the life of IPV vaccine beyond its initial development and introduction, provides insights in the interplay of evidence and interests in the political decisions made around vaccination.

Keywords: Polio, FAIR, WHO, EPI, policymaking

Issue Section: Original Articles