

CARTA AL EDITOR

# Riesgo de ingreso de la poliomielitis al Perú: ¿Qué nos dicen las coberturas vacunales?

Hans Ramón Quiroz-Ruiz <sup>1a</sup>  | Jorge Arturo Vega-Fernández <sup>2,3 b</sup> 

1. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.
  2. Laboratorio Regional de Salud Pública, Dirección Regional de Salud Cajamarca, Cajamarca, Perú
  3. Escuela de Postgrado, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- a. Biólogo Microbiólogo, Maestro en Salud Pública.
- b. Biólogo Microbiólogo, Maestro en Ciencias, con mención en Microbiología Clínica.

**Correspondencia:**Hans Ramón Quiroz-Ruiz  
Correo: quirozhr\_ci@hotmail.com

## Risk of entry of poliomyelitis to Peru: What does vaccination coverage tell us?

**Señor Editor:**

Es bien conocido que la poliomielitis es una enfermedad altamente infecciosa, grave e incurable que causa parálisis muscular, daño en el sistema nervioso y puede desencadenar la muerte <sup>(1)</sup>; es conocido también, que las estrategias de inmunización con la vacuna de poliovirus inactivado (IPV) y la vacuna de poliovirus oral atenuado vivo (APO) condujeron a un control drástico de esta enfermedad, considerándose unos de los grandes logros médicos del siglo XX <sup>(2)</sup>; no obstante, la poliomielitis causada por el poliovirus salvaje continua siendo endémica en Afganistán y Pakistán <sup>(3)</sup>. Con los muy raros casos de poliomielitis derivada de vacuna, esta enfermedad parecía estar confinada a estas regiones.

Con cierta consternación se han informado brotes en países donde esta enfermedad se consideraba erradicada: Ucrania en 2021 presentó un brote de poliovirus derivado de la vacuna tipo 2 (VDPV-2) y al menos dos infectados desarrollaron parálisis flácida aguda (PFA) <sup>(4)</sup>. En 2022 Mozambique notificó un primer caso de poliomielitis salvaje con PFA y un brote simultáneo de VDPV-2 <sup>(5)</sup>. En ese mismo año, Estados Unidos de América notificó un caso de poliomielitis paralítica por VDPV2 <sup>(1,3)</sup>, presentándose similitudes en estos países pues tanto las cepas salvajes y VDPV se propagan en poblaciones con tasas de vacunación insuficientes.

Reconociéndose la importancia de la vacunación frente a esta enfermedad, se analizaron mediante regresión de puntos de unión, las coberturas de vacunación por Polio3 (tercera dosis) en el Perú desde 1980 al 2021 con datos abiertos de coberturas de vacunación reportadas en las Américas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) <sup>(6)</sup>. Es importante indicar que el esquema actual contra la poliomielitis en Perú establece dos dosis con IPV, una tercera dosis de APO y adicionalmente dos refuerzos con APO.

La figura 1, muestra las tendencias de dichas coberturas, mediante dos puntos de unión (tres periodos). Los periodos de 1980-1986 y 1986-1995 tuvieron tendencias crecientes significativas de la cobertura vacunal, en el segundo periodo (1986-1995) la tendencia de cobertura se incrementó con un cambio anual porcentual (APC) de 8,54; esto favorecido por la implementación en 1985, de la iniciativa de erradicación de la poliomielitis en las Américas impulsada por OPS. En este punto es pertinente indicar que Perú erradicó la poliomielitis en 1991, año en que se notificó el último caso por poliovirus salvaje en Pichanaki-Junín y en 1994 América logró la certificación oficial de erradicación de esta enfermedad <sup>(7)</sup>. No obstante, a partir de este importante logro, desde 1995 hasta el 2021 se evidencia una tendencia decreciente significativa en las coberturas vacunales de Perú (APC= -0.90). Asimismo, la figura 1 muestra en los últimos años porcentajes de coberturas preocupantes, incluso menores de 80 %, situación similar a la que se presenta en otros países de América, considerándose a Perú, Haití, y República Dominicana como países de muy alto riesgo de reintroducción de poliovirus salvaje <sup>(8)</sup>. De igual manera la evidencia indica que mientras la cobertura vacunal esté en declive, existirá la amenaza de algún brote potencial de poliomielitis, especialmente después de la llegada de poliovirus salvaje o derivado de la vacuna <sup>(1,4)</sup>.

Finalmente, frente al último caso de polio derivado de la vacuna en Perú, la inmunización sigue siendo la clave para evitar la reintroducción de la poliomielitis (por poliovirus salvaje y/o derivado de vacuna). Ante la situación actual de las coberturas de inmunización en el país, se debe fortalecer la vigilancia de PFA y garantizar tendencias estables de coberturas de vacunación iguales o mayores al 95 %.

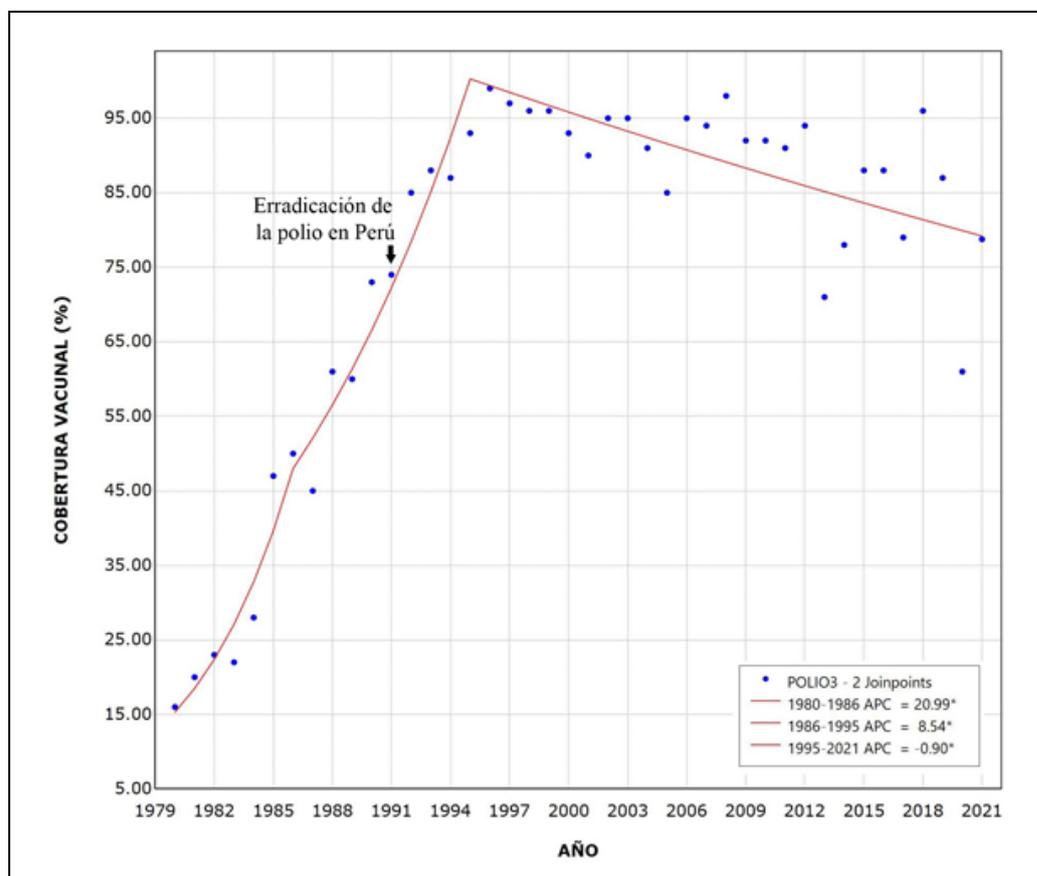
**Conflicto de intereses:** Ninguno

**Financiamiento:** autofinanciado

**Figura 1.** Tendencia de la cobertura de vacunación Polio3 mediante regresión de puntos de unión, Perú 1980 a 2021.

\*El porcentaje de cambio anual (APC) es significativamente diferente de cero con un alfa de 0.05.

Fuente: Análisis propio basado en los datos de cobertura de vacunación reportada en las Américas <sup>(6)</sup>



## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Rai A, Uwishema O, Uweis L, El Saleh R, Arab S, Abbass M, *et al.* Polio returns to the USA: An epidemiological alert. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022 Sep 6;82:104563. doi: 10.1016/j.amsu.2022.104563.
- Modlin JF, Bandyopadhyay AS, Sutter R. Immunization Against Poliomyelitis and the Challenges to Worldwide Poliomyelitis Eradication. *J Infect Dis*. 2021 Sep 30;224(12 Suppl 2):S398-S404. doi: 10.1093/infdis/jiaa622.
- Dayyab FM. Poliomyelitis in the United States during COVID-19 and monkeypox outbreak: Totally vaccine preventable diseases? *Int J Surg*. 2022 Oct;106:106942. doi: 10.1016/j.ijsu.2022.106942.
- Meyding-Lamadé U, Keeren K; die Geschäftsstelle der Nationalen Kommission für die Polioeradikation in Deutschland (NCC). War in Ukraine-Possible endangerment of refugees through poliomyelitis: Information of the National Committee for Polio Eradication in Germany (NCC). *Nervenarzt*. 2022 Jun;93(6):618-619. German. doi: 10.1007/s00115-022-01319-w.
- World Health Organization. Wild poliovirus type 1 (WPV1) – Mozambique [Internet]. 2022. [Citado el 12 de enero del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON395>.
- Pan American Health Organization. Immunization Data and Statistics [Internet]. [Citado el 12 de enero del 2023]. Disponible en: [https://ais.paho.org/imm/IM\\_JRF\\_COVERAGE.asp](https://ais.paho.org/imm/IM_JRF_COVERAGE.asp)
- Mosquera-Gordillo MA, Barón-Cano N, Ballester-Añón R. El camino hacia la erradicación de la poliomielitis a través de la Organización Panamericana de la Salud. *Rev Panam Salud Publica*. 2014 Sep;36(3):185-92. PMID: 25418769. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v36n3/07.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. Comité Nacional de polio, MPPS y OPS coinciden en la urgencia de aumentar coberturas de vacunación [Internet]. 2022. [Citado el 12 de enero del 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/27-5-2022-comite-nacional-polio-mpps-ops-coinciden-urgencia-aumentar-coberturas-vacunacion>.