

# El valor de las vacunas en la prevención de la enfermedad en América Latina



## INTRODUCCIÓN

Las vacunas son un modo seguro y eficaz para erradicar y controlar varias enfermedades infecciosas potencialmente mortales o debilitantes.<sup>1</sup> Durante el siglo veinte, los programas de vacunación redujeron la propagación de enfermedades prevenibles con vacunas en América Latina, y previnieron enfermedades y la muerte, y redujeron la carga económica de estas enfermedades.<sup>1,2</sup> A pesar de los avances, numerosas enfermedades prevenibles con vacunas persisten en América Latina, y fortalecer continuamente los programas de vacunación nacionales y apoyar el desarrollo de vacunas innovadoras ayudará a la región a progresar hacia una América Latina más saludable.<sup>1,3</sup>

### CASOS CONFIRMADOS DE SARAMPIÓN: Enero–Noviembre de 2018



## CARGA DE ENFERMEDADES PREVENIBLES CON VACUNAS

Las enfermedades prevenibles con vacunas pueden ser mortales y causar varias afecciones a corto y largo plazo, que incluyen diarrea, parálisis, sordera, discapacidades intelectuales, defectos cardíacos y enfermedad hepática.<sup>4</sup> Los programas de vacunación nacional en América Latina han hecho un gran progreso en la reducción del impacto de las enfermedades prevenibles con vacuna, pero estas enfermedades aún persisten en la región (particularmente en las áreas donde la cobertura de la vacuna es más baja).<sup>5</sup>

- En 2017, hubo 6234 casos de tos ferina, 868 casos de difteria, 194 casos de meningitis por *Haemophilus influenzae* de tipo b (HiB) y 44 570 casos de paperas en América Latina.<sup>5</sup>
- El continente americano fue el primero en el mundo en eliminar el sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita, que culminaron en un esfuerzo de 22 años que involucró la vacunación masiva.<sup>6</sup> La región, sin embargo, aún tiene riesgo de brotes, debido a que el virus del sarampión y la rubéola siguen circulando en el resto del mundo y el virus del sarampión es altamente contagioso.<sup>6</sup>
- Se informaron casos confirmados de sarampión en nueve países de América Latina en 2018, a fines de noviembre: Argentina (14 casos), Brasil (9898 casos), Chile (2 casos), Colombia (171 casos), Ecuador (19 casos), Guatemala (1 caso), México (5 casos), Perú (38 casos) y Venezuela (5643 casos).<sup>6</sup>

Los esfuerzos en curso para limitar la diseminación y la incidencia de enfermedades prevenibles con vacunas incluyen:<sup>7</sup>



Asegurarse de que los programas de vacunación **trabajen con los sistemas de salud**



Mantener y fortalecer **los compromisos nacionales** con los programas de vacunación



**Aumento de vigilancia de enfermedades prevenibles** con vacunas



**Mejorar la comunicación y la movilización social** para evitar brotes futuros

# VALOR DE LAS VACUNAS

Los programas de vacunación nacionales protegen a América Latina de enfermedades potencialmente mortales prevenibles con vacunas.<sup>5</sup> Una población más sana, a su vez, ahorra a la economía millones de dólares de costos directos e indirectos.<sup>2</sup> El uso común de vacunas y el desarrollo de vacunas nuevas presentan oportunidades económicamente beneficiosas para la sociedad.



Se previnieron **174 000 MUERTES** en niños menores de 5 años

Los programas de vacunación nacional en América Latina y el Caribe **previenen aproximadamente 174 000 muertes en niños menores de cinco años cada año.**<sup>1</sup>



Personas vacunadas protegidas por **VACUNACIÓN DIRECTA**

En 2017, la cobertura de vacunación<sup>8</sup> informada en América Latina para la vacuna contra la poliomielitis (3 dosis), la vacuna antineumocócica conjugada (3 dosis) y la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (1 dosis) fue del 82 %, 81 % y 89 %, respectivamente, **ya que protegen a las personas vacunadas por la vacunación directa y a las personas no vacunadas por inmunidad colectiva, o la vacunación de una parte significativa de la población.**<sup>5,9</sup>



Una **REDUCCIÓN** de hasta el **100 %** en enfermedades infecciosas potencialmente mortales

Las vacunas han demostrado ser una forma eficaz para evitar la diseminación de enfermedades infecciosas. La vigilancia epidemiológica de la Organización Mundial de la Salud demuestra **reducciones de hasta el 100 % en varias enfermedades infecciosas potencialmente mortales en México desde 1980.**<sup>10</sup>

## El efecto de las vacunas en la morbilidad de enfermedades infecciosas en México<sup>10</sup>

	Morbilidad en 1980	Morbilidad en 2017	% de reducción desde 1980 en 2017
Difteria	7	0	100 %
Sarampión	29 730	0	100 %
Tos ferina	5539	827	85 %
Poliomielitis	682	0	100 %
Tétanos	363	27	93 %

## Aspectos destacados en el impacto de vacunas



**SE AHORRARON \$217,2 MILLONES**  
a través de un programa de  
erradicación de la poliomielitis

### Poliomielitis en América Latina y el Caribe

La poliomielitis, una enfermedad frecuente solo unas décadas atrás, ha sido eliminada en América Latina. En los años 70, la poliomielitis produjo aproximadamente 15 000 casos de parálisis y 1750 muertes cada año.<sup>11</sup> En 1985, la Organización Panamericana de la Salud comenzó una campaña de erradicación de la poliomielitis en América Latina y el Caribe. **El último caso contra la poliomielitis de la región fue en 1991, y en los primeros cinco años de la campaña de la poliomielitis se ahorraron \$217,2 millones de USD.**<sup>11</sup>



La enfermedad de HiB invasiva  
**CAYÓ UN 95 %**

### HiB en Chile

Las vacunas contra la HiB protegen a las personas de la bacteria HiB, lo que provoca una enfermedad bacteriana invasiva que es mortal.<sup>12</sup> Chile introdujo una vacuna contra la HiB a su programa de vacunación de rutina en 1996 y **después de dos años, la incidencia de la enfermedad por HiB invasiva cayó un 95 % en niños menores de cinco años.**<sup>12</sup>



**SE AHORRARON 1470 AÑOS DE**  
**VIDA DE CALIDAD** por año

### Rotavirus en Argentina

La infección por rotavirus puede causar diarrea y vómitos graves, que provoca deshidratación grave, lo que es particularmente peligroso para bebés y niños pequeños.<sup>13</sup> **En 2015, la vacuna contra el rotavirus se introdujo en el programa de vacunación nacional del país y se proyecta que se ahorrarán \$9,5 millones de pesos argentinos y 1470 años de vida de calidad por año.**<sup>2</sup>



**REDUCCIÓN de más de un 50 %**  
en la tasa de incidencia de MD

### Enfermedades meningocócicas en Brasil

El meningococo es una bacteria que puede causar enfermedades meningocócicas (meningococcal diseases, MD) potencialmente mortales como infecciones por meningitis y sepsis; aplicar las vacunas conjugadas contra el meningococo supone un valor significativo.<sup>14</sup> Brasil introdujo una vacuna conjugada contra el meningococo C a su programa de vacunación en 2010 y se observó una reducción de **más de un 50 % en la tasa de incidencia de MD en bebés de uno o dos años en 2012.**<sup>14</sup>



**DISMINUCIÓN DEL 86 %**  
en la cantidad de casos  
contra la varicela

### Varicela en Uruguay

La varicela es una enfermedad altamente contagiosa que normalmente se presenta con una erupción con picazón leve, y ocasionalmente con complicaciones graves y costosas como infecciones del torrente sanguíneo y de la piel.<sup>15</sup> En Argentina, el costo económico total de varicela en niños menores de 14 años de edad fue \$40 millones de USD en 2015 y cada caso de pacientes hospitalizados y ambulatorios pueden costar aproximadamente \$2948 y \$323 USD, respectivamente.<sup>16</sup> **Uruguay introdujo la vacuna contra la varicela a su plan de vacunación nacional en 1999 y la cantidad de casos contra la varicela en el país disminuyó en un 86 % en 2009.**<sup>17</sup> La vacuna contra la varicela se introdujo en el programa de vacunación nacional de Argentina en 2015 y promete reducir la cantidad de hospitalizaciones costosas asociadas a la varicela en el futuro.<sup>16</sup>



**70 % MENOS DE CASOS DE NEUMONÍA** en niños de 12-23 meses

### Enfermedad neumocócica en Argentina

En 2012, Argentina introdujo una vacuna conjugada antineumocócica en su programa de vacunación de rutina para niños menores de 2 años de edad.<sup>18</sup> Después de esta introducción, **los casos de neumonía disminuyeron un 53 % en niños 0-11 meses y un 70 % en niños de 12-23 meses.**<sup>19</sup> Los primeros estudios muestran que las tasas de hospitalización por la enfermedad neumocócica invasiva y la neumonía adquirida en la comunidad también están disminuyendo.<sup>18</sup>



Campaña de vacunación masiva para **VACUNAR A 23,8 MILLONES DE PERSONAS**

### Fiebre amarilla en Brasil

La administración de rutina de la vacuna contra la fiebre amarilla proporciona inmunidad y protección de por vida contra la enfermedad, pero la cobertura baja de la vacunación ha provocado brotes en América Latina.<sup>20</sup> Entre julio de 2017 y febrero de 2018, hubo 723 casos confirmados de fiebre amarilla y 237 muertes relacionadas con la fiebre amarilla en Brasil.<sup>20</sup> En enero de 2018, **Brasil lanzó una campaña de vacunación masiva para vacunar a 23,8 millones de personas con una dosis más baja de la vacuna contra la fiebre amarilla**, que aún brinda inmunidad durante al menos un año.<sup>21</sup> Esta estrategia a corto plazo extendió los suministros de la vacuna para proteger a más personas y reducir la posibilidad de propagación de la enfermedad.<sup>21</sup>



La vacunación de rutina podría **EVITAR 1937 CASOS** de cáncer de cuello de útero

### Virus del papiloma humano en Brasil

El virus del papiloma humano (HPV) es un virus de transmisión sexual que causa la mayoría de todos los tipos de cáncer de cuello de útero.<sup>22</sup> La vacuna contra el HPV se introdujo en 2014 al programa de vacunación nacional de Brasil y ha sido una estrategia rentable para prevenir el cáncer y la muerte.<sup>23</sup> En un estudio de modelado se halló que **la vacunación de rutina en un año impediría 1937 casos en total de cáncer de cuello de útero y 229 muertes** y reduciría los costos médicos directos asociados con el tratamiento del cáncer de cuello de útero un 43 %.<sup>23</sup>

## Resumen



Un impulso hacia la vacunación integral de los latinoamericanos ha aliviado, de manera significativa, las cargas asociadas con las enfermedades prevenibles con vacunas.

**La Organización Panamericana de la Salud, los gobiernos nacionales y las compañías farmacéuticas buscan mantener y hacer un mayor progreso al mantener los esfuerzos para lograr una cobertura uniformemente alta de la vacunación** y desarrollar tecnologías de vacunas que sean más eficaces y protejan contra enfermedades nuevas.<sup>3,5</sup>

1. Consulte: [www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/CD54-7-e.pdf](http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/CD54-7-e.pdf).
2. Martí, S. G., et al. (2015). Cost effectiveness evaluation of a rotavirus vaccination program in Argentina. *Vaccine*. 33(42): 5684–90.
3. Consulte: [www.who.int/immunization/research/development/dengue\\_q\\_and\\_a/en](http://www.who.int/immunization/research/development/dengue_q_and_a/en).
4. Consulte: <https://www.cdc.gov/vaccines/parents/diseases/index.html>
5. Consulte: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=42190&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=42190&lang=en).
6. Consulte: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14515:measles-in-the-americas-new-epidemiological-update&Itemid=135&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14515:measles-in-the-americas-new-epidemiological-update&Itemid=135&lang=en).
7. Consulte: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=42191&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=42191&lang=en).
8. La cobertura de vacunación se define como el porcentaje de la población objetivo que ha recibido la última dosis recomendada de cada vacuna recomendada en el programa de vacunación nacional. Consulte: [www.measureevaluation.org/rbf/indicator-collections/service-use-and-coverage-indicators/dpt3-immunization-coverage](http://www.measureevaluation.org/rbf/indicator-collections/service-use-and-coverage-indicators/dpt3-immunization-coverage).
9. Consulte: [www.who.int/bulletin/volumes/86/2/07-040089/en](http://www.who.int/bulletin/volumes/86/2/07-040089/en).
10. Consulte México: [apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=MEX](http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=MEX).
11. Consulte: [www.cgdev.org/sites/default/files/archive/doc/millions/MS\\_case\\_5.pdf](http://www.cgdev.org/sites/default/files/archive/doc/millions/MS_case_5.pdf).
12. Morris, S.K., et al. (2008). Haemophilus influenzae type b conjugate vaccine use and effectiveness. *Lancet Infect Dis*. 8(7):435–43.
13. Consulte: [www.cdc.gov/rotavirus/about/symptoms.html](http://www.cdc.gov/rotavirus/about/symptoms.html).
14. Safadi, M.A.P., et al. (2014). Meningococcal Disease: Epidemiology and early effects of immunization programs. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*. 3(2):91–3.
15. Consulte: [www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/varicella.html](http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/varicella.html).
16. Giglio, N., et al. (2018). Economic burden of varicella in children 1–12 years of age in Argentina, 2009–2014. *J Med Econ*. 21(4):416–24.
17. Ávila-Agüero, M.L., et al. (2017). Varicella epidemiology in Latin America and the Caribbean. *Expert Rev Vaccines*. 17(2):175–83.
18. Lopez, E.L., et al. (2018). Rapid decrease in rates of hospitalization resulting from invasive pneumococcal disease and community-acquired pneumonia in children aged <60 months after 13-valent pneumococcal conjugate vaccines introduction in Argentina. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 7(1):30–5.
19. Incidence of Consolidated Pneumonia and Pneumococcal Disease in Children of Concordia, Argentina. Impact of 13-Valent Pneumococcal Vaccine (Pcv-13) Routine Immunization. Population-Based Surveillance. Rearte, A., et al. 10th ISPPD. Junio de 2016.
20. Consulte: [www.who.int/csr/don/09-march-2018-yellow-fever-brazil/en](http://www.who.int/csr/don/09-march-2018-yellow-fever-brazil/en).
21. Consulte: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14065:brazil-launches-worlds-largest-campaign-with-fractional-dose-yellow-fever-vaccine&Itemid=135&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14065:brazil-launches-worlds-largest-campaign-with-fractional-dose-yellow-fever-vaccine&Itemid=135&lang=en).
22. Consulte: [www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-vaccine-fact-sheet](http://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-vaccine-fact-sheet).
23. Novaes, H.M.D., et al. (2015). Cost-effectiveness analysis of introducing universal human papillomavirus vaccination of girls aged 11 years into the National Immunization Program in Brazil. *Vaccine*. 33:A135–42.

Política global

Para obtener más información, visite [Pfizer.com/ValueOfMedicines](http://Pfizer.com/ValueOfMedicines)

Siga @pfizer en Twitter, donde puede encontrar más información usando el hashtag #ValueofMeds

Junio de 2019

