

A importância das vacinas na prevenção de doenças na América Latina



INTRODUÇÃO

As vacinas são uma forma segura e eficaz de erradicar e controlar uma série de doenças infecciosas incapacitantes ou com risco de morte.¹ Ao longo do século XX, os programas de imunização reduziram a disseminação de doenças evitáveis por meio da vacinação na América Latina, prevenindo doenças e mortes e reduzindo a carga econômica oriunda dessas doenças.^{1,2} Apesar dos avanços, diversas doenças que podem ser evitadas por meio da vacinação permanecem prevalentes na América Latina e o contínuo fortalecimento dos programas nacionais de imunização bem como o apoio ao desenvolvimento de vacinas inovadoras ajudarão a região a progredir rumo a uma América Latina mais saudável.^{1,3}

CASOS DE SARAMPO CONFIRMADOS: Janeiro a novembro de 2018



A CARGA DAS DOENÇAS EVITÁVEIS POR MEIO DA VACINAÇÃO

As doenças evitáveis por meio da vacinação podem ser mortais e causar uma série de condições em curto e longo prazos, inclusive diarreia, paralisia, surdez, deficiências intelectuais, defeitos cardíacos e doenças hepáticas.⁴ Os programas nacionais de imunização na América Latina fizeram um tremendo progresso na redução do impacto de doenças evitáveis por meio da vacinação, mas elas ainda persistem na região (particularmente em áreas onde a cobertura de vacinação é menor).⁵

- Em 2017, houve 6.234 casos de coqueluche, 868 casos de difteria, 194 casos de *Meningite por Hib (Haemophilus influenzae* tipo b) e 44.570 casos de caxumba na América Latina.⁵
- As Américas foram as primeiras no mundo a eliminar o sarampo, a rubéola e a síndrome da rubéola congênita, resultado de um esforço que envolveu 22 anos de vacinação em massa.⁶ A região, entretanto, ainda apresenta risco de surtos, pois os vírus do sarampo e da rubéola continuam a circular no restante do mundo, sendo que o vírus do sarampo é altamente contagioso.⁶
- Casos confirmados de sarampo foram relatados em nove países na América Latina, de janeiro a novembro de 2018: Argentina (14 casos), Brasil (9.898 casos), Chile (2 casos), Colômbia (171 casos), Equador (19 casos), Guatemala (1 caso), México (5 casos), Peru (38 casos) e Venezuela (5.643 casos).⁶

Os atuais esforços para limitar a disseminação e a incidência de doenças evitáveis por meio da vacinação incluem:⁷



Garantir que os programas de imunização **funcionem dentro dos sistemas de saúde**



Manutenção e reforço dos compromissos nacionais com os programas de imunização



Vigilância crescente de doenças evitáveis por meio da vacinação



Intensificação da comunicação e da mobilização social para prevenir novos surtos

IMPORTÂNCIA DAS VACINAS

Os programas nacionais de vacinação protegem os latino-americanos de doenças graves e potencialmente fatais.⁵ Uma população mais saudável, por sua vez, promove a economia de milhões de dólares em custos diretos e indiretos.² A vacinação contínua e o desenvolvimento de novas vacinas apresentam oportunidades para beneficiar economicamente a sociedade.



Prevenção de **174.000 MORTES** de crianças com menos de 5 anos

A cada ano, os programas nacionais de imunização na América Latina e no Caribe **previnem aproximadamente 174.000 mortes de crianças menores de cinco anos.**¹



Pessoas vacinadas protegidas por **IMUNIZAÇÃO DIRETA**

Em 2017, as coberturas⁸ de imunização contra a poliomielite (3 doses), vacina pneumocócica conjugada (3 doses) e vacina contra sarampo, caxumba e rubéola (1 dose) relatadas na América Latina foram de 82%, 81% e 89%, respectivamente, **protegendo as pessoas vacinadas por imunização direta e as não vacinados por imunidade de grupo (efeito rebanho) ou através da vacinação de uma parcela significativa da população.**^{5,9}



Até **100% DE REDUÇÃO** de doenças infecciosas com risco de morte

As vacinas provaram ser uma maneira eficaz de prevenir a disseminação de doenças infecciosas. A vigilância epidemiológica da Organização Mundial da Saúde demonstra **até 100 por cento de redução de várias doenças infecciosas com risco de morte no México desde 1980.**¹⁰

O impacto das vacinas na morbidade por doenças infecciosas no México¹⁰

	Morbidade em 1980	Morbidade em 2017	% de redução desde 1980 em 2017
 Difteria	7	0	100%
 Sarampo	29.730	0	100%
 Coqueluche	5.539	827	85%
 Pólio	682	0	100%
 Tétano	363	27	93%

Destaques sobre o impacto das vacinas



ECONOMIA DE US\$ 217,2 MILHÕES
com o programa de erradicação da pólio

Pólio na América Latina e Caribe

Comum há apenas algumas décadas, a poliomielite foi eliminada na América Latina. Nos anos 70, a pólio causava aproximadamente 15.000 casos de paralisia e 1.750 mortes por ano.¹¹ Em 1985, a Organização Pan-Americana de Saúde começou uma campanha de erradicação dessa doença na América Latina e Caribe. **O último caso de pólio foi em 1991 e os primeiros cinco anos da campanha contra a pólio promoveram uma economia de 217,2 milhões de dólares para a região.**¹¹



Doença por HiB invasiva
CAIU 95%

HiB no Chile

As vacinas HiB protegem as pessoas contra a bactéria HiB, que causa uma doença bacteriana invasiva e mortal.¹² Em 1996, o Chile introduziu uma vacina HiB em seu programa de imunização de rotina e, **após dois anos, a incidência da doença HiB invasiva caiu 95% entre as crianças menores de cinco anos.**¹²



ECONOMIA DE 1.470 ANOS DE QUALIDADE DE VIDA por ano

Rotavírus na Argentina

A infecção por rotavírus pode causar diarreia e vômito graves, levando à desidratação intensa, que é particularmente perigosa para bebês e crianças pequenas.¹³ **Em 2015, a vacina contra o rotavírus foi introduzida no programa nacional de imunização do país e foi concebida para gerar uma economia de 9,5 milhões de pesos argentinos e 1.470 anos de qualidade de vida por ano.**²



Mais de um **50% DE REDUÇÃO**
na incidência de DM

Doenças meningocócicas no Brasil

O meningococo é uma bactéria que pode causar doenças meningocócicas (DM) com risco de morte, como a meningite e infecções por sepse, havendo uma importância significativa na vacinação contra ela por meio do uso de vacinas meningocócicas conjugadas.¹⁴ Em 2010, o Brasil introduziu uma vacina meningocócica C conjugada em seu programa de imunização e, até 2012, obteve uma redução **de mais de 50% na incidência de DM em crianças de um a dois anos de idade.**¹⁴



DIMINUIÇÃO DE 86%
no número de casos de varicela

Varicela no Uruguai

A varicela, também conhecida como catapora, é uma doença altamente contagiosa que, na maior parte das vezes, apresenta uma erupção cutânea leve, mas que ocasionalmente pode vir acompanhada de complicações graves e onerosas, como infecções na pele e na corrente sanguínea.¹⁵ Em 2015, na Argentina, o custo econômico total da varicela em crianças menores de 14 anos foi de 40 milhões de dólares – cada caso de internação ou tratamento ambulatorial pode custar em torno de 2.948 ou 323 dólares, respectivamente.¹⁶ **Em 1999, o Uruguai introduziu a vacina contra a varicela em seu plano nacional de imunização e, até 2009, o número de casos de varicela no país tinha caído 86%.**¹⁷ A vacina contra varicela foi introduzida no calendário nacional de imunização da Argentina em 2015 com o intuito de reduzir o número de hospitalizações onerosas associadas à essa doença no futuro.¹⁶



70% MENOS CASOS DE PNEUMONIA
em crianças de 12 a 23 meses

Doença pneumocócica na Argentina

Em 2012, a Argentina introduziu uma vacina pneumocócica conjugada em seu programa de imunização de rotina para crianças com menos de 2 anos de idade.¹⁸ Após sua introdução, **os casos de pneumonia foram reduzidos em 53% em crianças de 0 a 11 meses e em 70% em crianças de 12 a 23 meses.**¹⁹ Estudos iniciais demonstram que as taxas de hospitalização por doença pneumocócica invasiva e pneumonia adquirida na comunidade também estão diminuindo.¹⁸



Campanha de imunização em massa
para **VACINAR 23,8 MILHÕES**
DE PESSOAS

Febre amarela no Brasil

A rotina de administração da vacina contra a febre amarela confere imunidade e proteção contra a doença ao longo da vida, mas a baixa cobertura de imunização provocou surtos na América Latina.²⁰ Entre julho de 2017 e fevereiro de 2018, houve 723 casos confirmados e 237 mortes relacionadas à febre amarela no Brasil.²⁰ Em janeiro de 2018, **o Brasil lançou uma campanha de imunização em massa para vacinar 23,8 milhões de pessoas com uma dose menor da vacina contra a febre amarela**, que, mesmo reduzida, promove imunidade por pelo menos um ano.²¹ Essa estratégia de curto prazo ampliou o fornecimento de vacinas, protegendo mais pessoas e reduzindo a possibilidade de disseminação da doença.²¹



A imunização de rotina **PREVINE 1.937**
CASOS de câncer de colo do útero

Papilomavírus humano no Brasil

O papilomavírus humano (HPV) é um vírus sexualmente transmissível que causa a maioria dos cânceres de colo do útero.²² A vacina contra o HPV foi introduzida em 2014 no programa nacional de imunização do Brasil e tem sido uma estratégia economicamente viável para impedir a ocorrência de câncer e morte.²³ Um estudo de modelagem constatou que **a imunização de rotina previne um total de 1.937 casos de câncer de colo de útero e 229 mortes ao ano** e reduz em 43% os custos médicos diretos associados ao tratamento desse tipo de câncer.²³

Resumo



Um esforço para uma imunização abrangente dos latino-americanos aliviou significativamente os encargos associados às doenças que podem ser evitadas por meio da vacinação. **A Organização Pan-Americana de Saúde, os governos nacionais e as empresas farmacêuticas buscam manter e ampliar os avanços conquistados, apoiando esforços para alcançar uma cobertura de vacinação uniformemente elevada** e desenvolvendo tecnologias de vacina mais eficazes e com proteção contra novas doenças.^{3, 5}

1. Consulte: www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/CD54-7-e.pdf.
2. Martí, S. G., et al. (2015). Avaliação de custo e efetividade de um programa de vacinação contra o rotavírus na Argentina. *Vaccine*. 33 (42): 5684–90.
3. Consulte: 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.
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.
7. Consulte: www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=42191&lang=en.
8. Cobertura de imunização é definida como a população-alvo que recebeu a última dose recomendada para cada vacina recomendada no programa nacional. Consulte: 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.
10. Consulte México: 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.
12. Morris, S.K., et al. (2008). Uso e eficácia da vacina conjugada contra Haemophilus influenzae tipo b. *Lancet Infect Dis*. 8 (7):435–43.
13. Consulte: www.cdc.gov/rotavirus/about/symptoms.html.
14. Safadi, M.A.P., et al. (2014). Doença meningocócica: epidemiologia e efeitos iniciais dos programas de imunização. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*. 3 (2):91–3.
15. Consulte: www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/varicella.html.
16. Giglio, N., et al. (2018). Peso econômico da varicela em crianças de 1 a 12 anos de idade na Argentina, 2009–2014. *J Med Econ*. 21 (4):416–24.
17. Ávila-Agüero, M.L., et al. (2017). Epidemiologia da varicela na América Latina e Caribe. *Expert Rev Vaccines*. 17 (2):175-83.
18. Lopez, E.L., et al. (2018). A rápida redução das taxas de hospitalização decorrentes de doença pneumocócica invasiva e pneumonia adquirida na comunidade em crianças com menos de 60 meses de idade após a introdução das vacinas pneumocócicas conjugadas 13-valente na Argentina. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 7 (1):30-5.
19. A incidência de pneumonia consolidada e doença pneumocócica em crianças de Concórdia, Argentina. O impacto da vacinação de rotina com a vacina pneumocócica 13-valente (Pcv-13). Vigilância com base na população. Rearte, A., et al. 10.º ISPPD. Junho de 2016.
20. Consulte: 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.
22. Consulte: www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-vaccine-fact-sheet.
23. Novaes, H.M.D., et al. (2015). Análise de custo e eficácia da introdução da vacina universal contra o papilomavírus humano em meninas com 11 anos de idade no programa nacional de imunização no Brasil. *Vaccine*. 33:A135–42.

Política global

Para mais informações, visite Pfizer.com/ValueOfMedicines

Siga @pfizer no Twitter, onde você pode encontrar mais informações usando a hashtag #ValueofMeds

Junho de 2019

