



Publicação

Março, 2005 Ano 2 Número 15

retorna

Expediente

Download

Sarampo: o Desafio da Erradicação

*Ana Lúcia Frugis Yu, Flávia Helena Ciccone, Telma Regina M. P. Carvalhanas
Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória/CVE/CCD/SES-SP*

Edições Anteriores

A experiência com os programas de erradicação da poliomielite e varíola, conduzidos nos últimos 30 anos nas Américas, demonstrou que a eliminação e a erradicação de uma doença é possível a partir do desenvolvimento de estratégias apropriadas, baseadas em sua epidemiologia e história natural. Em 1994, as nações vinculadas à Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) adotaram o objetivo de eliminar o sarampo das Américas e de todo o hemisfério ocidental até o ano 2000⁽¹⁾. Posteriormente, este objetivo se estendeu a outras regiões do mundo, para se conseguir manter a interrupção da transmissão do sarampo na região europeia até 2007, e no Leste do Mediterrâneo até 2010^(2,3).

Nas Américas, a Opas recomendou uma estratégia baseada na epidemiologia e no comportamento do sarampo nas eras pré e pós-vacinal. A natureza altamente contagiosa do sarampo fazia com que antes da introdução da vacina praticamente todas as pessoas contraíssem a doença, em algum momento da infância. Após a introdução da vacina e com o aumento da cobertura vacinal, notou-se que os períodos interepidêmicos se alongavam e a idade de incidência da doença era maior.

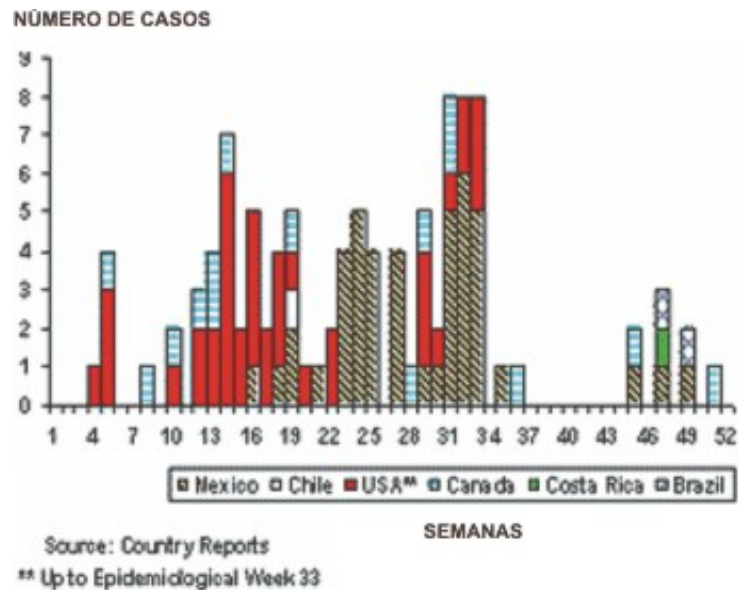
Considerando-se, ainda, o grau de imunidade conferido com os esquemas adotados, estabeleceu-se uma estratégia que mantivesse altas coberturas vacinais nas populações suscetíveis e que assegurasse uma efetiva vigilância dos casos suspeitos da doença, com detecção rápida e pronta resposta à transmissão do vírus.

Baseada em três fases, a estratégia contemplou inicialmente uma campanha de vacinação de massa, atingindo todas as crianças de 1 a 14 anos de idade, para interrupção da cadeia de transmissão. Depois, manutenção da vacina no sistema rotineiro de imunização, assegurando altas coberturas vacinais nas novas coortes de nascimento, retardando o acúmulo de suscetíveis. Por fim, campanhas de seguimento a cada 3 - 5 anos, dependendo da cobertura vacinal, atingindo crianças de 1 a 4 anos, independente do status vacinal anterior, quando o número de crianças suscetíveis fosse equivalente ao número de crianças nascidas no ano.

Desta maneira, se atingiria crianças que nunca foram vacinadas e seriam beneficiadas, com uma segunda dose, as crianças já vacinadas. O primeiro país das Américas a adotar esta estratégia foi Cuba, que interrompeu com sucesso a transmissão do sarampo no final da década de 80^(2,4). A figura 1 ilustra o comportamento do sarampo nas Américas, no ano de 2003.

Figura 1

Casos de sarampo confirmados na região das Américas, 2003 (1)



No Brasil, a vacina contra o sarampo foi introduzida no final da década de 60, e implementada de forma contínua com o Programa Nacional de Imunização, em 1973, e o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo em 1992⁽⁵⁾.

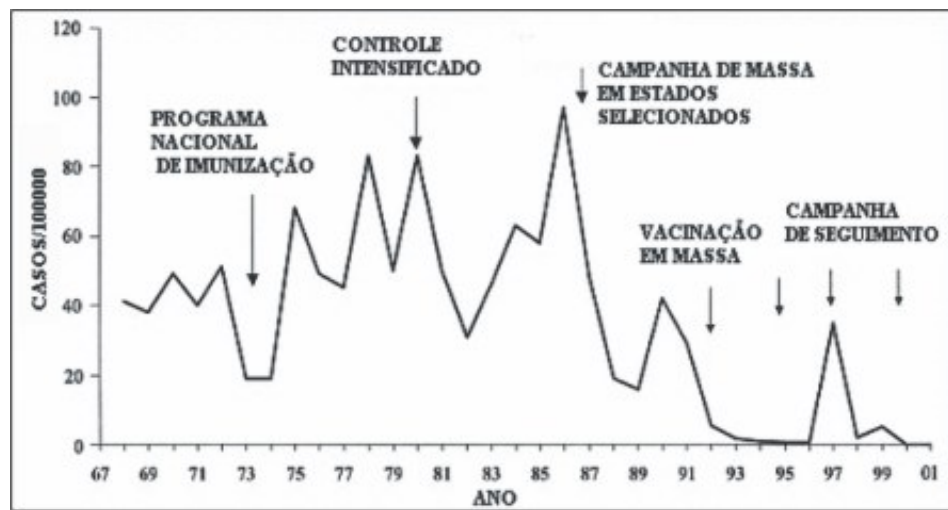
Dez anos após o compromisso com este objetivo, a incidência do sarampo diminuiu mais de 99% nas Américas. A transmissão do vírus do sarampo nesta região do hemisfério ocidental foi interrompida em setembro de 2001, após surtos na Argentina, Bolívia, Brasil, República Dominicana e Haiti, com o genótipo D6, cuja transmissão se iniciou em 1995. A última ampla transmissão epidêmica do vírus do sarampo nas Américas ocorreu com o genótipo D9, na Venezuela, e foi interrompida em novembro de 2002, 14 meses após ter começado.

No período de 2003-2004, aproximadamente uma centena de casos foi notificada a cada ano nas Américas. A maioria destes casos estava direta ou indiretamente relacionada a importações do vírus de outras regiões do mundo⁽⁶⁾. Após um período de quatro anos com bom controle, o sarampo ressurgiu no Brasil em 1997, relacionado à importação de casos, sendo identificado o genótipo D6, que inicialmente circulava na Europa Oriental. A maior incidência dos casos neste ano se concentrou em São Paulo e Santa Catarina. Em 1999, com a intensificação de ações de controle e vacinação houve uma acentuada diminuição do número de casos.

Uma campanha de seguimento foi realizada em 2000, quando apenas dez casos foram confirmados no estado de São Paulo e 15 casos no Acre (figura 2)⁽⁵⁾.

Figura 2

Incidência e estratégias de controle - Sarampo - Brasil -1968-2001 ⁽⁵⁾

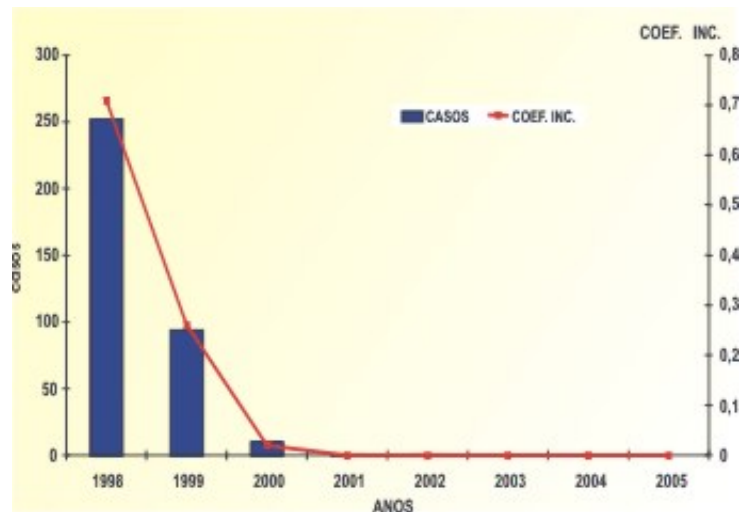


Fonte: CVE

O último caso notificado em São Paulo ocorreu em 2002, relacionado à importação do Japão, sem evidência de transmissão secundária⁽⁷⁾. A figura 3 mostra o comportamento do sarampo no Estado, após a epidemia de 1997.

Figura 3

Sarampo - casos confirmados e coeficientes de incidência (por 100.000 habitantes) por ano, Estado de São Paulo, 1998 - 2005



Fonte: Sinan - 18/3/05

A partir de 1º de janeiro de 2003, passou-se a administrar uma única dose da vacina tríplice viral a crianças com 1 ano de idade, e em 21 de agosto de 2004 instituiu-se a segunda dose desta vacina, a ser administrada em crianças de 5 a 6 anos de idade^(5,7).

Enquanto a erradicação do sarampo não for atingida globalmente, casos importados, ou relacionados a casos importados, continuarão a ocorrer nas Américas. No entanto, a experiência em vários países, como, por exemplo, El Salvador e Peru, mostraram que, quando existe alta cobertura vacinal contra o sarampo, associada à detecção confiável e ao agressivo seguimento dos casos suspeitos, as conseqüências da importação dos vírus são limitadas, não originando epidemias e, ocasionalmente, resultam em poucos casos secundários⁽³⁾. A vigilância ativa

também permitiu evidenciar a ausência da transmissão endêmica do vírus do sarampo nas Américas.

Outras estratégias foram também utilizadas com sucesso em diferentes regiões do mundo. Países como a Finlândia, Hungria e Estados Unidos eliminaram a transmissão endógena do sarampo, com duas doses no esquema de vacinação de rotina, e atingindo uma cobertura vacinal de mais de 95%. Resultado semelhante foi conseguido pelo Canadá, Oman e Reino Unido, com a mesma estratégia adicionada à campanha de vacinação de massa⁽⁸⁾.

Após o desenvolvimento de uma estratégia apropriada de vacinação, um outro desafio refere-se a sua manutenção. A taxa de cobertura vacinal contra o sarampo varia significativamente por região. A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o United Nations Children's Fund (Unicef) estimam que a média global de cobertura vacinal para imunização de rotina contra o sarampo foi de 77% em 2003. As coberturas mais baixas foram observadas na África, Sudeste Asiático e Leste do Mediterrâneo, regiões com maiores prejuízos causados pela doença, e onde se localizam os países responsáveis por 95% das mortes por sarampo no mundo (figura 4)⁽⁹⁾.

Figura 4

Cobertura vacinal da imunização de rotina contra o sarampo e número estimado de mortes por sarampo, com limites de confiança, por região geográfica, 1999 e 2003

Geographical Region/ Région géographique	1999			2003		
	Routine measles vaccine coverage (%) – Couverture de routine par vaccin antirougeoleux (%)	Estimated no. of measles deaths – Nombre estimatif de décès par rougeole	Uncertainty bounds – Limites d'incertitude	Routine measles vaccine coverage (%) – Couverture de routine par vaccin antirougeoleux (%)	Estimated no. of measles deaths – Nombre estimatif de décès par rougeole	Uncertainty bounds – Limites d'incertitude
Africa – Afrique	55	519 000	379 000–706 000	65	282 000	209 000–382 000
South Asia – Asie du Sud	54	263 000	203 000–354 000	67	183 000	129 000–252 000
East Asia & Pacific – Asie de l'Est et Pacifique	83	77 000	54 000–114 000	83	57 000	40 000–85 000
Other – Autres	91	14 000	9 000–22 000	92	8 000	5 000–12 000
Total	71	873 000	645 000–1 196 000	77	530 000	383 000–731 000

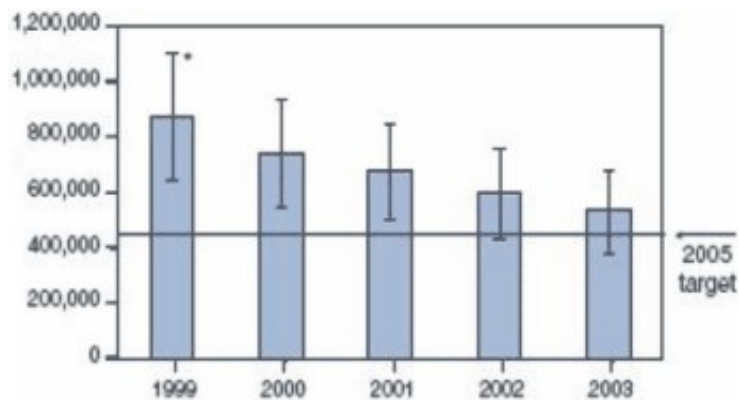
¹ WHO/UNICEF. Measles mortality reduction and regional elimination. Strategic plan 2001–2005. Geneva, World Health Organization, 2001. ¹ OMS/UNICEF. Measles mortality reduction and regional elimination. Strategic plan 2001–2005. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2001.

EFFECT OF EPIDEMIOLOGICAL RECORD, NO. 9, 1 MARCH 2005

As mortes globais estimadas por sarampo caíram 39%, comparando-se o ano de 2003 a 1999, sendo que a maior redução ocorreu na África, onde a queda foi 46%. A mesma parceria (OMS e Unicef) anunciou o objetivo de reduzir à metade o número de mortes no período 2001-2005, priorizando 45 países nas regiões já citadas (figura 5)⁽⁹⁾.

Figura 5

Número de estimado de mortes globais por sarampo por ano, 1999 - 2003 ⁽⁹⁾



* Uncertainty bounds based on Monte Carlo simulations (6) that account for uncertainty in key input variables (i.e., vaccination coverage and case-fatality ratios).

As observações demonstram que as estratégias atuais conseguiram interromper a transmissão epidêmica do vírus do sarampo em diferentes regiões do mundo e no território nacional. Esforços precisam ser atuantes para dar continuidade e sustentar ações que se tornem cada vez mais efetivas na manutenção de ampla cobertura vacinal e em uma vigilância epidemiológica ativa, para que a erradicação do sarampo continue salvando milhares de vidas de crianças a cada ano no Brasil e no mundo.

Bibliografia

1. (<<http://www.paho.org>>).
2. de Quadros, CA. Global eradication of poliomyelitis and measles: Another quiet revolution. *Ann.Intern.Med*,v127,p156-8,1997
3. de Quadros, CA. Can measles be eradicated globally? *Bull World Health Organ*. 2004 Feb;82(2): 134- 8. Epub 2004 Mar 16
4. de Quadros CA, Olive JM, Hersh BS, Strassburg MA, Henderson DA, Brandling-Bennett D, Alleyne GA. Measles elimination in the Americas. Evolving strategies. *JAMA*. 1996 Jan 17;275(3):224-9. Review
5. Prevots DR, Parise MS, Segatto TC, Siqueira MM, dos Santos ED, Ganter B, Perreira MC, Domingues CA, Lanzieri T, Da Silva JB Jr. Interruption of measles transmission in Brazil, 2000-2001. *J Infect Dis*. 2003 May 15;187 Suppl 1:S111-20. Review.
6. XVI Technical Advisory Group Meeting on Vaccine Preventable-Diseases (TAG), 2004
7. Ciccone, FH & Carvalhanas, TRMP. Sarampo no Estado de São Paulo Campanha de Vacinação de Seguimento 21 de agosto de 2004. *Bepa Junho, 2004 Ano 1 Número 6*.
8. Gay NJ. Eliminating measles--no quick fix. *Bull World Health Organ*. 2000;78(8):949.
9. (<<http://www.who.int>>).

Coordenadoria de Controle de Doenças

*Bepa - Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar, s. 131
Tels.: (11) 3066-8823 / 3066-8825
e-mail: bepa-agencia@saude.sp.gov.br*