

ESTADO ATUAL DA PREVENÇÃO DA POLIOMIELITE EM DIFERENTES PARTES DO MUNDO*

Albert B. SABIN**

O "status" da poliomielite em diferentes partes do mundo pode ser subdividido em três categorias:

1. Persistente eliminação completa ou quase completa da doença paralítica, em muitos países com serviços de saúde bem organizados, **independentemente do estado de desenvolvimento econômico**, ou seja, em países altamente desenvolvidos economicamente como os Estados Unidos, Canadá, a maior parte dos países europeus, Japão, Austrália, Nova Zelândia, etc... assim como países sub-desenvolvidos economicamente com serviços de saúde bem organizados como no caso de Cuba e da China.
2. Prevenção somente parcial da moléstia, em países cujos serviços de saúde são ainda inadequados ou quase inexistentes para uma grande parte da população, como por exemplo o Brasil, México, Irã, África do Sul, etc.
3. Alta incidência da doença paralítica, comparável ao que ocorria nos Estados Unidos antes da era da vacina, ainda existente em grande parte do mundo onde os serviços de saúde são altamente inadequados, primitivos, ou mesmo não existem.

A eliminação completa ou quase completa da moléstia foi conseguida a **índices diferentes** e por **procedimentos diferentes** nos diversos países onde a doença tem permanecido sob controle já por muitos anos. A eliminação completa após a primeira imunização **rápida e em massa**, de quase toda a população **susceptível**, com a vacina oral contra a poliomielite, foi conseguida em alguns países como no caso da Tchecoslováquia, Alemanha Ocidental e Cuba.

No caso da Itália, com uma população de mais de 50 milhões de pessoas vivendo sob diferentes condições econômicas, higiênicas e climáticas, as epidemias e o aumento da incidência, que era maior durante o verão, desapareceram depois da primeira campanha de vacinação rápida e em massa com a vacina oral. Entretanto, casos esporádicos ocorrem e uma eliminação quase completa exige programas contínuos de vacinação, que tiveram que se tornar obrigatórios em algumas regiões do país. A eliminação relativamente rápida da moléstia foi também conseguida em outros países da Europa e no Japão, onde a vacinação com a vacina oral, **rápida e em massa**, foi logo em seguida acompanhada por programas adequados de manutenção.

Nos Estados Unidos o índice de eliminação foi lento. A vacina de vírus morto que tinha sido extensamente usada desde 1955, resultou em uma redução de mais ou menos 75% no número de casos paralizantes, mas, epidemias anuais e incidência maior no verão ainda continuavam. Depois da aprovação oficial da vacina oral em **Agosto de 1960**, que não foi imediatamente seguida pela produção da mesma, as vacinações em massa inicialmente eram feitas somente em casos de epidemia. Entre 1962 - 1964, aproximadamente 100 milhões de pessoas de todas as idades receberam a vacina oral durante campanhas voluntárias das comunidades, bem organizadas, e que eram desenvolvidas aos domingos quando a maior parte das pessoas não estava trabalhando. As epi-

demias desapareceram imediatamente e após o uso da vacina oral como imunização de rotina para as crianças, uma erradicação quase completa da moléstia foi conseguida a mais ou menos 10 anos atrás. É impressionante que este feito tenha sido mantido apesar da importação contínua de poliovírus virulentos causada pela grande imigração vinda do México, e apesar do fato de que mais ou menos 50% das crianças de família de baixa renda não chegavam a receber as três doses da vacina. Isso ocorreu porque as cepas de poliovírus paralisantes foram amplamente eliminadas nas vacinações em massa iniciais feitas em um período muito curto de tempo, e também, porque a vacinação contínua de novas gerações de crianças tem causado suficiente disseminação contínua das cepas atenuadas pela vacina, nos lares e nas comunidades, tornando dessa maneira possível a imunização de pessoas que não receberam a vacina ou que receberam número insuficiente de doses.

Em Cuba, a eliminação persistente e rápida da moléstia foi conseguida por vacinação em massa anual de todas as crianças com menos de 5 anos de idade. Não importando quais vacinas tivessem recebido antes, todas as crianças dessa faixa etária recebiam uma dose da vacina tríplice em um domingo, e outra dose, em outro domingo dois meses após.

Este sistema de vacinação anual, centralmente planejado e altamente descentralizado, de somente dois dias por ano, usando pessoal não remunerado e não profissional, é, conforme o meu ponto de vista, a única maneira de eliminar a poliomielite paralisante nas populações pobres dos países tropicais e sub-tropicais.

Alguns países como o Brasil, Peru e outros, desenvolveram programas de vacinação em massa bem sucedidos mas sem uma continuação adequada, consequentemente resultando em uma diminuição dos casos de paralisia somente parcial e temporária. Países como o Brasil têm populações parcialmente em condição econômica de boa a regular e uma proporção muito maior de pessoas muito pobres. Na área do Município da Capital de São Paulo, em 1974 e 1975, 7,4 vezes mais casos de poliomielite foram relatados na área periférica mais pobre, do que na área central. O sistema de vacinação precisa, no meu ponto de vista, ser diferente para as crianças que recebem bons cuidados de saúde por parte de seus médicos e para aquelas que vivem em grandes grupos e extrema pobreza. Os pais e os médicos têm a maior responsabilidade para o primeiro grupo, e para eles, o sistema de vacinação, como parte dos cuidados de saúde regulares que são usados nos países mais ricos, seria adequado. A total responsabilidade pela imunização das crianças pobres, com assistência à saúde totalmente inadequada, precisa ser parte do serviço público, e para essas crianças, o sistema existente nos países mais ricos é inadequado.

A extensão de até que ponto a poliomielite é um problema de saúde pública, merecendo medidas especiais nos países economicamente sub-desenvolvidos, não está refletida pelos casos relatados oficialmente.

* Resumo da palestra de encerramento do VI CONGRESSO MÉDICO-UNIVERSITÁRIO DO ABC apresentada em 24.8.1979.

**M.D. Distinguished Professor of Biomedicine-Medical University of South Carolina.

Assim mesmo, o número de casos relatados oficialmente para o período de 5 anos, entre 1971-1975 em alguns países pobres (assim como ricos) e subdesenvolvidos economicamente, com alta mortalidade infantil, está bem perto ou semelhante aos números relatados nos Estados Unidos, durante o pico da era pré-vacina. Durante o período entre 1971-1975 o Brasil relatou a maior incidência de poliomielite paralisante em toda a América Latina - uma média de 78 casos por ano em 1 milhão de pessoas da população de todas as idades, o que é perto da média de 100 casos de paralisia por ano, por milhão de habitantes de todas as idades, nos Estados Unidos, na era pré-vacina. E também, é muito provável que o Brasil tenha muito mais casos de paralisia do que os que foram relatados.

Estudos clínicos recentes sobre poliomielite paralisante residual feitos em crianças de idade escolar em Gana, Burma e nas Filipinas demonstraram muito mais casos da moléstia do que os relatados oficialmente. Além do mais, a incidência média anual de paralisia, inesperadamente elevada, (predominantemente durante os primeiros dois anos de vida), foi encontrada nas áreas tropicais rurais tanto quanto urbanas e em ausência de epidemia. Índices de paralisia mais elevados do que aqueles nos Estados Unidos na era pré-vacina, foram encontrados em países que possuem alto índice de mortalidade infantil e contínua pobreza, com sua consequente subnutrição, desnutrição e ausência de condições sanitárias básicas.

Não há dúvida de que em países tropicais e subtropicais com pobres condições sanitárias e de higiene, a alta prevalência de infecções entéricas no decorrer de todo o ano, pode modificar, atrasar e diminuir a frequência de resposta de anti-corpos detectada a apenas uma ou duas doses da vacina oral, apesar de que alguns estudos de campo não tenham relatado tal efeito. Foi, porém, estabelecido que esse impedimento a uma eficácia máxima da vacina oral em alguns bebês nos países tropicais, pode ser corrigido com múltiplas doses. Foi demonstrado que a amamentação prolongada, que frequentemente tem sido mencionada como outro impedimento à eficácia da vacina oral, devido a presença de pequenas quantidades de anticorpo específico no leite, não causa efeito inibidor no uso da vacina oral de rotina, em crianças dos Estados Unidos e dos trópicos.

A dificuldade em eliminar a poliomielite como problema de saúde pública em países economicamente subdesenvolvidos é **administrativa** e não imunológica ou epidemiológica. É também óbvio que esforços diversos e concentrados são necessários nos países onde a moléstia ocorre em maior número de casos nos primeiros 2 anos de vida e onde há durante o ano todo a propagação do poliovírus da paralisia no trato intestinal de uma grande proporção da população infantil.

O problema é predominantemente administrativo porque os amplos programas de imunização de rotina, recomendados pela Organização Mundial de Saúde e padronizados de acordo com o modelo dos países ricos onde as vacinas são dadas por médicos particulares ou em clínicas de assistência médica infantil geral, são inadequados para países pobres. Esses programas de imunização baseados em clínicas, que no máximo atingem somente 20% a 40% da população infantil (e em porcentagem ainda menor para vacinas que requerem mais do que uma dose), não podem proteger as crianças não

vacinadas ou vacinadas inadequadamente. O uso de doses múltiplas da vacina quádrupla, ou seja, difteria + pertussis + tétano + polio em uma injeção, como foi sugerido por alguns, iria não somente aumentar o custo da imunização de rotina, como não poderia sobrepujar as limitações administrativas quanto ao número de crianças que possam ser atendidas.

Em países com pequeno número de profissionais em assistência de saúde pública e com outros problemas constantes, seria muito mais útil separar os programas de imunização contra a poliomielite dos outros programas de imunização infantil de rotina, porque a administração oral da vacina pode ser feita por um grande número de voluntários não profissionais, supervisionados por um pequeno número de profissionais. Melhores resultados podem ser esperados de campanhas de vacinação em massa, em somente 2 dias por ano, com 2 meses de intervalo, durante os quais a vacina seria dada a todas as crianças abaixo de 2, 3, ou 4 anos de idade (dependendo da situação epidemiológica da região), sem qualquer referência a registros e independente do número de doses já recebida anteriormente. Eu já descrevi em outra ocasião os detalhes para essas campanhas de vacinação em massa, baseadas em um planejamento nacional central e com o máximo de descentralização regional e local, com o uso de um grande número de voluntários não profissionais e não remunerados, após um simples treinamento.

Dados sobre Poliomielite no Estado de São Paulo
1974-1977

Durante esses 4 anos houve um total de 1.443 casos registrados de poliomielite (paralisia).

- 37% dos quais em crianças com menos de um ano de idade

- 58% em crianças de 1 - 4 anos

95% em crianças com menos de 5 anos de idade.

Número de casos em diferentes áreas do Município da Capital

1974-1977

Pop. 1977	Casos/milhão total da população em área				
	x10 ⁶	1974	1975	1976	1977
Área Central	1.3	4.7	6.9	4.5	1.5
Área Intermediária	4.1	31.2	32.6	6.1	3.7
Áreas Periféricas	2.6	38.5	47.2	7.0	4.3
Outros na Região	3.5	23.1	43.5	11.6	8.5

Não há dados comparáveis para o estado do Rio de Janeiro ou para a cidade do Rio de Janeiro.

Campanha de Vacina de 1977, i.e. 25/04 - 30/11/77

Dados fornecidos pelo Dr. Wilson Pantoja - difícil de avaliar devido à extensão da cobertura. Em todo estado de São Paulo um total de 2.032.763 (ou 2.382.205) doses de VPO foram dadas. Entretanto, na área Metropolitana e Litoral Sul somente 63% dos que tiveram a 1ª dose receberam a 2ª, e somente 39% receberam a terceira.

Endereço para correspondência:
Albert B. Sabin
171 Ashley Avenue
Charleston, South Carolina 29403
U.S.A.