



## Imunização

## Calendário Vacinal: Mudanças no Programa Nacional de Imunizações para o ano 2016 e alternativas para complementação

Alexandre Sérgio da Costa Braga

Vice-presidente do Comitê de Infectologia da Sociedade Mineira de Pediatria. Chefe do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital da Polícia Militar de MG.

José Geraldo Leite Ribeiro

Professor da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais e da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana.

Certamente seria ideal que o Programa Nacional de Imunizações (PNI) oferecesse todas as vacinas disponíveis, assim que houvesse a comprovação da eficácia das mesmas. Ao longo do tempo, muitas vacinas foram incorporadas ao calendário de crianças e adolescentes, sempre com a manutenção de altas coberturas vacinais, já que o propósito maior é o controle ou eliminação das doenças. Em 1991, foi constituído o Comitê Técnico Assessor em Imunizações (CTAI) inspirado no Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) americano. Dele fazem parte representantes de várias sociedades médicas, conselhos e professores de notório saber na área. Sua função é assessorar o PNI na tomada de decisões, além de cumprir o papel de representatividade da sociedade acadêmica junto àquele órgão. Apesar disso, sempre há uma questão a responder: poderia o esquema vacinal oferecido pela rede pública ser tão completo quanto o recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)?

O Brasil é um país de dimensões continentais e quando se pensa na inclusão de novas vacinas deve-se ter em mente que é preciso coordenar toda logística de distribuição (armazenamento, distribuição, rede de frio, etc.), avaliar a situação epidemiológica da doença em questão, os recursos financeiros para implantação e manutenção, ou seja, doses iniciais e subsequentes e, caso todos os requisitos anteriores forem cumpridos, ainda resta saber se existe produção de doses de vacinas suficientes. É preciso considerar, ainda, que, para inclusão ou exclusão de vacinas, deve-se respeitar as melhores evidências científicas disponíveis, e estas podem ser divergentes quando se considera saúde coletiva ou individual.

No Calendário PNI 2016, em vigor a partir de 01/01/2016, ocorreram alterações em relação às vacinas Hepatite A, Poliomielite, Pneumocócica 10 valente, Meningocócica C conjugada e Papiloma Vírus Humano (HPV).

No caso da Hepatite A, foi modificada apenas a faixa etária de aplicação dos 12 para os 15 meses, com o intuito de reduzir o número de injeções naquela idade, havendo a possibilidade desta dose ser administrada até os 23 meses e 29 dias.

Por determinação do Plano Global de Erradicação da Poliomielite da Organização Mundial da Saúde houve a necessidade de modificação da vacina oral, que deixará de ser trivalente (VOPt) passando para bivalente (VOPb), através da retirada do tipo 2. Essa recomendação é justificada pelo fato do tipo 2 ser o responsável por mais de 90% dos casos de poliomielite causada por vírus derivado da vacina, por este tipo não causar doenças desde 1999 e, por interferir na resposta imunitária dos poliovírus tipos 1 e 3. A vacina oral trivalente deverá ser aplicada apenas com reforço até 31/03/2016 e, após esta data, todas as doses serão destruídas. Em agosto de 2016, na Campanha de Vacinação, será introduzida a VOPb. Aproveitou-se a oportunidade para substituir uma dose de VOP pela VIP, na terceira dose, ou seja, aos seis meses, sendo que os reforços serão administrados aos 15 meses e 4 anos com a VOPt até 31/03 e com a VOPb a partir de agosto.

Em relação à vacina Meningocócica C conjugada, o primeiro reforço, antes preconizado aos 15 meses, deverá ser realizado preferencialmente aos 12 meses, podendo ser administrado até os 4 anos, 11 meses e 29 dias.

As maiores alterações ocorreram nos esquemas relacionados às vacinas Pneumocócica 10 valente e Papiloma Vírus Humano (HPV). Em ambas houve diminuição de uma dose, o que, segundo a Coordenação Geral do PNI, não acarretará em prejuízos na eficácia de proteção.

No caso da Pneumocócica 10 valente foi retirada a dose dos 6 meses, logo, a criança irá receber duas doses (2 e 4 meses) com reforço aos 12 meses, este podendo ser administrado até os 4 anos, 11 meses e 29 dias. Esse esquema já é utilizado em outros países. Para crianças de 12 meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias, não vacinadas, deverá ser administrada dose única da vacina.

A vacina HPV, que anteriormente seguia o esquema com duas doses (0 e 6 meses) e um reforço 5 anos após, passa a ser administrada em um esquema de duas doses, com intervalo de seis meses, a partir dos nove anos de idade. Também este esquema já é utilizado em outros países e consta da bula da vacina quadrivalente para adolescentes femininas menores que 15 anos de idade.

Após as alterações o calendário vacinal preconizado pelo PNI 2016 será o seguinte:

Idade	Vacina
Ao nascimento	BCG <sup>1</sup> + Hepatite B <sup>2</sup>
2 meses	VIP + Rotavírus + Pentavalente <sup>3</sup> + Pneumo 10
3 meses	Meningo C Conjugada
4 meses	VIP + Rotavírus + Pentavalente + Pneumo 10
5 meses	Meningo C Conjugada
6 meses	VIP <sup>4</sup> + Pentavalente
9 meses	Febre Amarela
12 meses	Triviral (SRC) + Pneumo 10 + Meningo C <sup>4</sup>
15 meses	Tetraviral (SRCV) <sup>5</sup> + VOP <sup>6</sup> + DTP + Hepatite A
4 anos	DTP + Febre Amarela <sup>7</sup> + VOP
< 5 anos	Influenza na sazonalidade
9 anos	HPV (meninas): duas doses com intervalo de 6 meses

1. BCG: Não aplicada após cinco anos completos, exceto contatos de hanseníase.
2. Hepatite B: A dose isolada da Hepatite B é desnecessária após um mês de idade, sendo suficientes as três doses de Pentavalente.
3. Pentavalente: DTP + Haemophilus b + Hepatite B.
4. Reforço Pneumo 10 e Meningo C até 4 anos, 11 meses, 29 dias.
5. Tetraviral: aplicar somente se a criança já fez tríplice viral.
6. VOP (Vacina Oral Poliomielite): só deve ser aplicada após três doses de VIP (Vacina Inativada Poliomielite).
7. Crianças > 9 meses e < 5 anos sem dose de Febre Amarela: aplicar uma dose e programar reforço para 4 anos ou intervalo mínimo 30 dias. Esse reforço pode ser feito em qualquer idade acima de 4 anos.

As diferenças entre o calendário vacinal da SBP de 2015 e o PNI 2016 merecem comentários na perspectiva do indivíduo em relação à coletividade. A tríplice bacteriana acelular (DTPa) é sugerida, pois causa menos eventos adversos em relação à DTP, apresentando eficácia similar. Em relação à vacina contra poliomielite, a orientação é que todas as doses sejam feitas com a VIP, inclusive os reforços. Crianças que receberam as quatro primeiras doses de Pneumocócica 7 ou 10 valentes podem receber uma dose adicional de 13 valente até os 6 anos de idade. Ainda recomendam 3 doses no primeiro ano de vida (2, 4 e 6 meses) com um reforço entre 12 e 15 meses. Para prevenção da doença meningocócica recomendam um reforço entre 12 e 15 meses, que pode ser feito com a vacina Meningocócica C conjugada ou, preferencialmente, com a vacina Meningocócica ACWY conjugada (ACWY-TT), assim como o segundo e terceiro reforços entre 5 a 6 anos de idade e aos 11 anos com a ACWY-TT ou ACWY-CRM. A profilaxia contra varicela é preconizada com a administração de duas doses da vacina (Varicela monovalente ou tetraviral (SCRV), com intervalo mínimo de 3 meses, a partir de um ano de idade. Em situações de risco (ex. Surto) pode-se administrar a triviral (SRC) entre 6 a 12 meses, ou a Varicela monovalente entre 9 e 12 meses. Estas doses aplicadas antes de 12 meses de idade não serão consideradas como válidas, e a aplicação de mais duas doses após a idade de um ano será necessária. A vacina Hepatite A é recomendada em duas doses com intervalo mínimo de 6 meses a partir de 1 ano de vida. Para prevenção do HPV a SBP recomenda três doses da vacina (0, 1 e 6 meses) bivalente (tipos 16 e 18) ou quadrivalente (0, 2 e 6 meses, tipos 6, 11, 16 e 18), sendo que esta última é recomendada também aos adolescentes do sexo masculino.

Calendário Vacinal da Sociedade Brasileira de Pediatria 2015

	IDADE												
	Ao nascer	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	12 meses	15 meses	18 meses	4 a 6 meses	11 meses	14 a 16 anos
BCG ID	■												
Hepatite B	■	■		■		■							
DTP/DTPa		■		■		■			■		■		
dT/dTpa													■
Hib		■		■		■			■				
VIP/VOP		■		■		■			■		■		
Pneumocócica conjugada		■		■		■		■					
Meningocócica C e A,C,W,Y conjugadas			■		■			■			■	■	
Rotavírus		■		■		■							
Influenza						■	■						
SCR/Varicela/SCRV								■	■				
Hepatite A								■		■			
Febre amarela	A partir dos 9 meses de idade												
HPV	Meninos e Meninas a partir dos 9 anos de idade												

Comparação entre Calendários PNI e SBP

Vacina	SBP	PNI
Difteria, tétano e coqueluche	DTPa	Pentavalente; DTPa apenas em situações especiais
Poliomielite	VIP em todas as doses	VIP nas primeiras 3 doses, VOP nos reforços
Pneumocócica	3 doses no primeiro ano, reforço aos 12 meses. Pode ser feita dose extra de P13.	P10, 2 doses no primeiro ano, reforço aos 12 meses.
Meningocócica	Reforço com ACWY aos 12 meses e 5 anos.	Reforço com C apenas aos 12 meses.
HPV Quadrivalente	Adolescentes femininos e masculinos, esquema 0, 2 e 6 meses.	Apenas meninas, esquema 0 e 6 meses.

Certamente outras mudanças irão ocorrer ao longo do tempo, seja no calendário do Sistema Único de Saúde, seja naqueles sugeridos pelas sociedades. É dever do profissional que lida com vacinas ficar atualizado, mantendo uma visão ampla para beneficiar ao máximo os pacientes através de uma construção do saber de forma crítica e ética.

### Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Programa Nacional de Imunizações: 40 anos. Brasília: 2013. 236p.

World Health Organization. Introduction of inactivated polio vaccine and switch from trivalent to bivalent oral poliovirus vaccine worldwide, 2013-2016. Weekly Epidemiological Record. N. 27, 2015, 90, 337-348.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Nota Informativa no 149, de 2015 CGPNI DEVIT SVS MS – Mudanças no Calendário Nacional de Vacinação para o ano de 2016.

Sociedade Brasileira de Pediatria. Recomendação calendário vacinal 2015. Acesso: 10/02/2016:

<http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/calendario-vacinal2015-2.pdf>.