

recomendações

Atualização de Condutas em Pediatria

nº **35**

Departamentos Científicos da SPSP,
gestão 2007-2009.



Departamento de
Pneumologia

**Infeção
respiratória
por vírus
emergentes**

Departamento de Infectologia

**Calendário de
vacinação 2007**



Sociedade de Pediatria de São Paulo

Alameda Santos, 211, 5º andar
01419-000 São Paulo, SP
(11) 3284-9809

Calendário de vacinação 2007

No atual calendário básico de vacinação recomendado pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, são 13 as doenças imunopreveníveis: tuberculose, hepatite B, rotavírus, paralisia infantil, difteria, tétano, coqueluche, formas invasivas causadas pelo *Hemophilus influenzae* tipo B (Hib), febre amarela, sarampo, caxumba e rubéola e influenza. No calendário da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) estão incluídas mais quatro: doença meningocócica do sorogrupo C, doença pneumocócica, varicela e hepatite A.

O calendário da Sociedade Brasileira de Pediatria difere do recomendado pela Secretaria de Estado, pois tem atribuições diferentes. A SBP, como entidade multiplicadora de conhecimento, tem o papel de informar aos pediatras e à população, a existência de novas vacinas, a sua eficácia e segurança. O órgão público tem o papel de assegurar para todos os cidadãos do país, todas as

vacinas indicadas no seu calendário. Portanto, antes da introdução de qualquer nova vacina é discutida a situação epidemiológica da doença imunoprevenível, a sua eficácia e o seu impacto, os eventos adversos e a relação custo/benefício.

Em ambos os calendários recomenda-se a aplicação da vacina BCG ao nascer nas maternidades. Em junho de 2006, o Ministério da Saúde suspendeu a aplicação da 2ª dose da vacina BCG, após a avaliação dos estudos realizados no país, que apontaram baixa proteção para qualquer forma de tuberculose. A segunda dose da vacina BCG está indicada apenas para os contatos domiciliares de doentes com hanseníase, independentemente da forma clínica, com intervalo mínimo de 6 meses entre as doses.

A vacina contra hepatite B deve ser aplicada nas primeiras 24 horas de vida, preferencialmente nas primeiras 12 horas de vida. O esquema classicamente adotado é de 0, 1 e 6 meses. Os

DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGIA

Gestão 2007-2009

Presidente:

Helena Keico Sato

Vice-Presidente:

Silvia Regina Marques

Secretário:

Marco Aurélio Palazzi Safadi

Membros:

Aída de Fátima T. B. Gouvêa,
Caílil Kairalla Farhat,
Eduardo Palandri,
Eitan N. Berezin,
Heloisa Helena de S. Marques,
Irene Walter de Freitas,
Lily Yin Weckx,
Luiza Helena F.R. Carvalho,
Maria Célia Cervi,
Otávio Augusto Leite Cintra,
Regina Célia de M. Succi,
Rosely Miller Bossolan,
Sandra de O. Campos,
Saulo Duarte Passos,
Sonia Regina Testa da S. Ramos,
Valter Pinho dos Santos.

intervalos mínimos a serem observados deverão ser: entre a 1ª e 2ª doses: um mês; entre a 2ª e 3ª doses: dois meses, desde que o intervalo decorrido entre a primeira e a terceira dose seja no mínimo de 4 meses e a criança já tenha completado 6 meses de idade. Para a prevenção da transmissão vertical, no caso de recém-nascido (RN) de mãe AgHBs positiva, é fundamental a administração precoce da vacina contra hepatite B nas primeiras 24 horas, preferencialmente nas primeiras 12 horas e da imunoglobulina específica contra o vírus da hepatite B. Não havendo disponibilidade no momento da imunoglobulina específica, esta poderá ser aplicada até 7 dias após o nascimento. Em RN prematuros, com idade gestacional menor do que 33 semanas ou com menos de 2.000g, recomenda-se aplicar uma dose ao nascer e mais três doses (0, 1, 2 e 6 meses). Se o esquema for iniciado quando o bebê já tiver mais de 2.000g ou mais de 33 semanas, pode-se adotar o esquema clássico de três doses 0, 1 e 6 meses.

Em março de 2006, foi incluída a vacina contra Rota-

vírus no Calendário Nacional de Vacinação. Segundo estudos de eficácia publicados, participaram lactentes entre 6 e 13 semanas de idade de 11 países da América Latina, incluindo o Brasil (Belém/PA). No estudo de eficácia, 10.159 lactentes receberam a vacina e 10.010, placebo. A eficácia para diarreia grave foi de 84,7% (IC95%:71,7-92,4%), hospitalização foi de 85% (IC95%:69,6-93,5%). A eficácia na prevenção de diarreia grave para todos os sorotipos do grupo G foi de 91,8% (IC95%:74,1-98,4%), para os sorotipos G3P[8], G4[8] e G9P[8] foi de 87,3% (IC95%:64,1-96,7%) e para o sorotipo G2P[4] foi menor, 41,0% (IC95%:-79,2-82,4). A proteção tem início cerca de duas semanas após a segunda dose.

A primeira foi licenciada nos Estados Unidos em 1998. Era uma vacina oral, atenuada, tetravalente, com rearranjo símio e humano (RotaShield®, Wyeth-Lederle), aplicada no esquema de três doses aos dois, quatro e seis meses de idade. A sua utilização foi suspensa em julho de 1999, após a aplicação de cerca de 1,2 milhão de doses em 600 mil lactentes,

devido ao aumento de casos de invaginação intestinal.

Um estudo de caso-controle foi realizado com o objetivo de avaliar o risco de invaginação intestinal após a aplicação da vacina RotaShield® e observou um risco aumentado, principalmente após a primeira dose, cerca de três a 14 dias após a vacinação (OR^{ajustado} = 21,7, IC 95%: 16,1-53,6). Verificou-se também um risco aumentado em relação à idade de aplicação da primeira dose: 1 e 2 meses de idade (OD= 5,7, IC95%: 1,2-28,3), 3 e 4 meses (OD= 10,5, IC95%: 4,0-27,4), 5 e 11 meses (OD= 15,9, IC95%: 4,6-54,2).

Para avaliar o risco de invaginação intestinal com a vacina Rotarix®, foram acompanhados 63.225 lactentes saudáveis em 11 países da América Latina e, na Finlândia, 31.673 receberam as duas doses da vacina e 31.552, placebo. Nos 30 dias subsequentes à vacinação ocorreram 13 casos de invaginação: 6 no grupo que recebeu Rotarix® e sete no grupo placebo (RR=0,85, IC95%: 0,3-2,42), não se demonstrando, portanto, risco aumentado de invaginação intestinal no grupo vacinado.

O esquema vacinal recomendado é de duas doses, aos 2 e 4 meses de idade, simultaneamente com as vacinas Tetravalente contra difteria, tétano, coqueluche e H. influenzae tipo B(DTP/Hib) e Sabin. O intervalo mínimo entre as duas doses é de quatro semanas.

Para esta vacina, recomenda-se que sejam obedecidas as seguintes restrições:

- ▶ Para a aplicação da 1ª dose:
 - deve ser aplicada aos 2 meses de idade;
 - idade mínima 1 mês e 15 dias de vida (6 semanas);
 - idade máxima 3 meses e 15 dias de vida (14 semanas).

- ▶ Para a aplicação da 2ª dose:
 - deve ser aplicada aos 4 meses de idade;
 - idade mínima 3 meses e 15 dias de vida (14 semanas);
 - idade máxima 5 meses e 15 dias de vida (24 semanas).

No calendário da SBP a vacina inativada contra a poliomielite (IPV) pode substituir a vacina oral (VOP) em todas as doses, mas recomenda-se que todas as crian-

ças com menos de cinco anos de idade recebam VOP nas Campanhas Nacionais de Imunização. No ano de 2006, foram confirmados no mundo 2.002 casos de paralisia infantil; a doença é endêmica na Índia, Afeganistão, Nigéria e Paquistão.

A SBP também recomenda, quando possível, a vacina tríplice viral tipo adulto contra difteria, tétano e pertussis (dTpa acelular), devido a sua menor reatogenicidade.

A vacina contra o sarampo, caxumba e rubéola (tríplice viral) é aplicada aos 12 meses e uma segunda dose entre 4 e 6 anos de idade, com o objetivo de imunizar as crianças que apresentaram falha primária ou secundária. A falha primária pode ocorrer em cerca de 5% dos vacinados, nas situações onde o antígeno vacinal não identifica o linfócito específico e, portanto, não haverá produção de anticorpos específicos. Na falha secundária, há produção de anticorpos, no entanto, por razões não conhecidas, os níveis caem e a criança fica desprotegida.

A SBP recomenda a aplicação das vacinas combinadas contra o meningococo C e o pneumococo, pois ambas

protegem contra infecções graves de elevada morbidade e mortalidade. Ambas as vacinas não estão incluídas no calendário básico de vacinação do Programa Nacional de Imunizações (PNI), mas estão disponíveis nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIES)*, para grupos de risco.

A vacina conjugada contra o meningococo C está indicada para os pacientes com asplenia anatômica ou funcional, hemoglobinopatias e deficiência de complemento, pessoas menores de 13 anos de idade com HIV/Aids, implante de cóclea e doenças de depósito.

A vacina conjugada contra o pneumococo está indicada para as crianças prematuras com menos de 35 semanas de gestação e que foram submetidas à assistência respiratória, com doenças pulmonar ou cardiovascular crônicas, asma grave em uso de corticóide, insuficiência renal crônica, síndrome nefrótica, diabetes melitus, cirrose hepática, fistula liquórica, asplenia anatômica ou funcional, hemoglobinopatias, imunodeficiência congênita, HIV/Aids, imunodeficiências por transplante de órgãos sólidos

ou medula óssea, doenças de depósito, trissomias, implante de cóclea.

A SBP recomenda a aplicação da vacina contra varicela e hepatite A, quando disponível. Ambas as vacinas estão disponíveis nos CRIES apenas para pessoas em situações especiais. A vacina contra varicela está indicada:

- ▶ para pacientes com leucemia linfocítica aguda e tumores em remissão (pelo menos 12 meses), desde que apresentem 1.200 linfócitos/mm³ ou mais, sem radioterapia;
- ▶ antes da quimioterapia, em protocolos de pesquisa;
- ▶ para profissionais de saúde, pessoas e familiares suscetíveis à doença e imunocompetentes que estejam em convívio domiciliar ou hospitalar com pacientes imunocomprometidos;
- ▶ pessoas suscetíveis à doença que deverão ser submetidas a transplantes de órgão sólidos, pelo menos três semanas antes do ato cirúrgico;
- ▶ pessoas suscetíveis à doença e imunocompetentes, no momento da internação em enfermaria onde haja caso de varicela;

- ▶ vacinação antes da quimioterapia, em protocolos de pesquisa;
- ▶ crianças infectadas pelo HIV, assintomáticas ou oligossintomáticas (N1 ou A1);
- ▶ trissomias.

No Estado de São Paulo, a vacina contra varicela é aplicada em creches e hospitais, para controle de surto após a notificação do primeiro caso. Nas creches, a vacina contra varicela será administrada para as crianças imunocompetentes entre 1 e 5 anos de idade, que não tiveram a doença ou não foram vacinadas.

A vacina contra hepatite A está indicada para pacientes hepatopatas crônicos, portadores crônicos do vírus da hepatite B, coagulopatias, hemoglobinopatias, transplante de órgão sólido ou de medula, crianças menores de 13 anos HIV/Aids, doenças de depósito, fibrose cística, trissomias.

** Os endereços dos CRIES no Estado de São Paulo, estão disponíveis no site www.cve.saude.sp.gov.br. O manual dos CRIES, com todas as indicações de cada imunobiológico especial estão no site www.saude.gov.br/svs.*

Calendário do Programa Estadual de Vacinação, 2007

Vacina	Ao nascer	2m	4m	6m	9m	12m	15m	4-6 anos	15m	15 anos	60 anos ou mais
Hepatite B	●	●		●							
BCG-id	●										
Rotavirus		●	●								
DTP		●	●	●			●	●			
Hib		●	●	●							
VOP		●	●	●			●	●			
Febre amarela*					●						
Tríplice viral						●		●			
dT										●	
Influenza											●

* Indicada para os residentes e viajantes para áreas endêmicas, de transição e de risco potencial.

DTP – difteria, tétano, coqueluche (pertussis)

Hib – *Hemophilus influenzae* tipo b

VOP – vacina oral contra a poliomielite

Tríplice viral – sarampo, caxumba e rubéola

dT – dupla tipo adulto (difteria e tétano)

Calendário da Sociedade Brasileira de Pediatria, 2007

Vacina	Ao nascer	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	9m	12m	15m	18m	4-6 anos	14-16 anos
Hepatite B	●	●					●							
BCG-ID	●													
Rotavirus		●	●	●										
DTP ou DTPa		●	●		●	●	●				●		●	
dT ou dTpa														●
Hib		●	●	●	●		●							
VOP ou IPV		●	●		●	●	●				●		●	
Pneumococo conjugada			●				●							
Meningococo C conjugada				●		●								
Influenza							●	●						
Febre amarela									●					
Tríplice viral										●			●	
Varicela										●				
Hepatite A										●		●		

DTPa – tríplice acelular

dTpa – tríplice bacteriana do adulto (difteria, tétano, pertussis)