

SBIM
SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES

REVISTA

ISSN 2594-4165



imunizações

PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES

volume 10 número 4 DEZ/2017



Presente e futuro

Nesta edição:

ENTREVISTA | VACINAÇÃO EM ESCOLAS |
DOENÇA MENINGOCÓCICA | HEPATITE A |
HPV | CALENDÁRIO DA GESTANTE

Sua participação na Revista Imunizações

- **Cartas dos Leitores**

Envie seu comentário sobre as matérias e artigos, ou sua opinião sobre os temas abordados, críticas, elogios, sugestões.

- **Fale com o Especialista**

Sua dúvida será respondida por um especialista da SBIm.

Para participar, envie sua mensagem pelo e-mail **revistaimunizacoes@sbim.org.br** e informe na linha assunto: “Cartas dos Leitores” ou “Fale com o Especialista”.

A Revista Imunizações acolhe opiniões sobre todos os temas, reservando-se o direito de rejeitar textos insultuosos ou que divirjam de sua linha editorial. A publicação está sujeita à limitação de espaço, o que poderá exigir que o texto enviado seja resumido.

As opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de exclusiva responsabilidade dos mesmos e não necessariamente representam um posicionamento da SBIm.

SUMÁRIO

EDITORIAL	3
PALAVRA DA PRESIDENTE	5
ENTREVISTA Ressurgência de doenças no Brasil e no mundo	6
ARTIGO ORIGINAL Vacinação no ambiente escolar: O que a experiência internacional nos ensina? Hepatite A: Aspectos atuais da doença e sua prevenção	10 16
ARTIGO COMENTADO <i>Perceptions of HPV and attitudes towards HPV vaccination amongst men who have sex with men: A qualitative analysis</i> <i>Impact of an immunization campaign to control an increased incidence of serogroup B meningococcal disease in one region of Quebec, Canada</i>	24 28
DO PONTO DE VISTA DO ESPECIALISTA Diabetes e imunização	32
CALENDÁRIOS DE VACINAÇÃO Gestantes Calendário de vacinação SBIm Gestante	36 38
FALE COM O ESPECIALISTA	40
LEITURA RECOMENDADA <i>Meningococcal serogroup C immunogenicity, antibody persistence and memory B-cells induced by the monovalent meningococcal serogroup C versus quadrivalent meningococcal serogroup ACWY conjugate booster vaccine: A randomized controlled trial</i>	42
AGENDA	44

EXPEDIENTE

REVISTA IMUNIZAÇÕES SBIM
VOLUME 10 • NÚMERO 4 • DEZ/2017
PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES

CONSELHO EDITORIAL DA REVISTA IMUNIZAÇÕES

EDITORES: Guido Levi, Isabella Ballalai e Renato Kfour

MEMBROS: Ana Catarina de Melo Araújo (PE)
Analiria Pimentel (PE)
Consuelo Oliveira (PA)
Eitan Berezin (SP)
Gabriel Oselka (SP)
Jacy Andrade (BA)
José Geraldo Leite Ribeiro (MG)
Juarez Cunha (RS)
Lily Yin Weckx (SP)
Luiza Helena Falleiros (SP)
Marco Aurelio Palazzi Sáfadi (SP)
Marta Heloisa Lopes (SP)
Melissa Palmieri (SP)
Mirian Moura (RJ)
Normeide Pedreira (BA)
Renato Kfour (SP)
Rosana Richtmann (SP)
Sonia Faria (SC)
Tânia Petraglia (RJ)

SEDE SBIM

Rua Luís Coelho, 308 – cj. 54
01309-902 – São Paulo/SP
Telefax: (11) 3255-5674
secretaria@sbim.org.br
WWW.SBIM.ORG.BR

MAGIC RM COMUNICAÇÃO ESTRATÉGICA

Rua da Glória, 366/801
20241-180 – Glória – Rio de Janeiro/RJ
Tel: (21) 3852-5112
www.magic-rm.com
contato@magic-rm.com

EDITOR E DIRETOR-GERAL:

Ricardo Machado (MTB 18370)

DIRETORA DE ARTE E PRODUÇÃO GRÁFICA:

Silvia Fittipaldi

EDITOR ASSISTENTE: Flávio Nogueira

DIAGRAMADOR: Raphael Harrys

REVISORA: Sonia Cardoso

Cód. ISSN: 2594-4185

Tiragem: 3.000 exemplares

DIRETORIA (2017-2018)

PRESIDENTE: Isabella Ballalai (RJ) **2º SECRETÁRIO:** Juarez Cunha (RS)
VICE-PRESIDENTE: Renato Kfourri (SP) **1ª TESOUREIRA:** Mayra Moura (SP)
1º SECRETÁRIO: Guido Levi (SP) **2ª TESOUREIRA:** Mônica Levi (SP)

COMISSÃO DE ENSINO/ESPECIALIZAÇÃO

PRESIDENTE: Ricardo Becker Feijó (RS)
MEMBROS: Guido Levi (SP), Isabella Ballalai (RJ), Lily Yin Weckx (SP),
Marta Heloisa Lopes (SP), Mirian Moura (RJ), Renato Kfourri (SP)

COMISSÃO DE ÉTICA

PRESIDENTE: Gabriel Oselka (SP)
MEMBROS: Evelin Plácido (SP), Guido Levi (SP), João Cláudio Jacó (CE),
José Geraldo Leite Ribeiro (MG), Mirian Moura (RJ)

COMISSÃO TÉCNICA PARA REVISÃO DOS CALENDÁRIOS VACINAIS E CONSENSOS

PRESIDENTE: Mônica Levi (SP)
MEMBROS: Ana Paula Neves Burian (ES), Analiria Pimentel (PE), Consuelo Oliveira (PA), Eitan Berezin (SP),
Flávia Bravo (RJ), Gabriel Oselka (SP), Guido Levi (SP), Isabella Ballalai (RJ), Jacy Andrade (BA), José
Geraldo Leite Ribeiro (MG), Juarez Cunha (RS), Lessandra Michelim (RS), Lily Yin Weckx (SP), Luiza
Helena Falleiros (SP), Marco Aurélio Sáfadi (SP), Maria Angela Rocha (PE), Marta Heloisa Lopes (SP),
Mayra Moura (SP), Mirian Moura (RJ), Mônica de Araújo Álvares da Silva (DF), Regina Succi (SP),
Renato Kfourri (SP), Ricardo Becker Feijó (RS), Rosana Richtmann (SP),
Sílvia Bardella Marano (SP), Tânia Petraglia (RJ)

COMISSÃO DE CURSOS E EVENTOS

PRESIDENTE: Renato Kfourri (SP)
MEMBROS: Flávia Bravo (RJ), Mayra Moura (SP), Juarez Cunha (RS), Naomy Wagner (SP)
e Sílvia Bardella Marano (SP)

COMISSÃO FISCAL

PRESIDENTE: Maria Aparecida da Costa Neves (SP)
MEMBROS: Guilhermina Giusti (SP) e Luiza Helena Falleiros (SP)

COMISSÃO DE IMUNIZAÇÕES DO VIAJANTE

PRESIDENTE: Flávia Bravo (RJ)
MEMBROS: Ana Rosa dos Santos (DF), Jessé Alves (SP), Lessandra Michelim (RS),
Mônica Levi (SP), Tânia Chaves (PA)

REVISTA

imunizações

EDITORIAL

A ameaça de ressurgimento no Brasil de doenças controladas pela vacinação, como o sarampo e a rubéola, por exemplo, é um dos temas da entrevista desta edição de *Imunizações*. Conversamos com o infectologista Jessé Alves e ele relata os riscos inerentes à circulação de viajantes, de migrantes, refugiados, e reforça a importância de vigilância epidemiológica constante.

O aprendizado com a experiência internacional na vacinação em ambiente escolar resultou no “Artigo original”, assinado por Isabella Ballalai. Uma vez que a cobertura vacinal em adolescentes é influenciada negativamente por variados fatores, as campanhas nos colégios são uma estratégia cada vez mais importante para se obter melhores resultados.

A infectologista Thaís Guimarães traz, em outro “Artigo original”, uma análise do cenário atual e as recomendações para a prevenção da hepatite A, abordando a epidemiologia, as estratégias e ressaltando a necessidade de se vacinar crianças e populações de risco.

Em “Artigo comentado”, Sandra Wagner analisa a aceitação da vacina HPV, o envolvimento dos públicos-chave e a necessidade de ampliar a comunicação com esses grupos. Outro artigo desta seção, assinado por Marco Aurélio Sáfadi, apresenta os resultados de uma campanha em massa para o enfrentamento da doença meningocócica causada pelo sorogrupo B em uma região da província canadense de Quebec.

A importância de se ter um programa de imunizações que respeite as particularidades dos diabéticos é ressaltada pelos endocrinologistas Luiz Turatti e Augusto Cezar Santomauro Junior em “Do ponto de vista do especialista”. Eles também apresentam estratégias que devem ser adotadas nos serviços que acompanham esses pacientes.

Na seção “Calendários de vacinação”, Flávia Bravo lembra que a cobertura vacinal entre adultos é inadequada em todo o mundo, inclusive entre as gestantes. E destaca a importância de manter as pacientes em idade fértil com as vacinas atualizadas antes mesmo da concepção e que há um calendário específico com o objetivo de proteger a mãe e o bebê.

Já a “Leitura recomendada” desta edição traz um estudo holandês que compara a resposta de anticorpos e sua persistência após o reforço em adolescentes com as vacinas MenC-TT e MenACWY-TT.

Em “Fale com o especialista”, conheça as respostas a perguntas de leitores. Uma das dúvidas pode ser também a sua.

Aproveite a leitura!

Os editores

DIRETORIAS DAS REGIONAIS

DISTRITO FEDERAL

PRESIDENTE: Ana Rosa dos Santos
VICE-PRESIDENTE: Mônica de Araújo Alvares da Silva
1ª SECRETÁRIA: Marta de Fátima R. da Cunha Guidacci
2ª SECRETÁRIA: Déborah Maria Alves Gertrudes Tavares
1ª TESOUREIRA: Flávia de Assis Silva
2ª TESOUREIRA: Cláudia Valente

ESPÍRITO SANTO

PRESIDENTE: Ana Paula Neves Burian Lima
VICE-PRESIDENTE: Lauro Ferreira da Silva Pinto Neto
SECRETÁRIA: Josefa Correia Batista
TESOUREIRA: Euzanete Maria Coser

MINAS GERAIS

PRESIDENTE: Jandira Aparecida Campos Lemos
VICE-PRESIDENTE: José Geraldo Leite Ribeiro
1º SECRETÁRIO: Argus Leão Araújo
2ª SECRETÁRIA: Márcia Cordeiro de Moraes Barbosa
1ª TESOUREIRA: Marilene Lucinda Silva
2ª TESOUREIRA: Tânia Maria Soares A. Caldeira Brant

PARAÍBA

PRESIDENTE: Maria do Socorro Ferreira Martins
VICE-PRESIDENTE: Paula Christianne Gomes Souto Maia
SECRETÁRIA: Wania Pereira Freire
TESOUREIRA: Gildenia Pinto dos Santos Trigueiro

PARANÁ

PRESIDENTE: Andressa Hoinski
VICE-PRESIDENTE: Heloisa Ilhe Garcia Gianberardino
SECRETÁRIA: Cristina de Oliveira Rodrigues
TESOUREIRA: Eliane Mara Cesário Maluf

RIO DE JANEIRO

PRESIDENTE: Flávia Bravo
VICE-PRESIDENTE: Tânia Petraglia
1ª SECRETÁRIA: Marilda Souza Brasil Silva
2º SECRETÁRIO: Joel Conceição Bressa da Cunha
1ª TESOUREIRA: Mayra Moura
2ª TESOUREIRA: Isabella Ballalai

SÃO PAULO

PRESIDENTE: Silvia Bardella Marano
VICE-PRESIDENTE: Eitan Berezin
1ª SECRETÁRIA: Luiza Helena Falleiros Arlant
2ª SECRETÁRIA: Silvia Viesti
1ª TESOUREIRA: Evelin Plácido
2ª TESOUREIRA: Mildred Traldi

REPRESENTANTES REGIONAIS

AMAZONAS – Solange Dourado
BAHIA – Nilda Ivo
CEARÁ – Jocileide Sales Campos
GOIÁS – Marcelo Daher
MATO GROSSO DO SUL – Ana Carolina Nasser Penaforte
PARÁ – Consuelo Silas de Oliveira
PERNAMBUCO – Ana Catarina de Melo Araújo
RIO GRANDE DO SUL – Juarez Cunha
SANTA CATARINA – Aroldo Prohmann de Carvalho

REVISTA

imunizações

PALAVRA DA PRESIDENTE

Vacinar é preciso!

Desafio é uma das palavras que melhor definem o ano de 2017. No país das crises, o desabastecimento de vacinas fez acender a luz vermelha sobre as taxas de coberturas vacinais e a luz amarela sobre a sustentabilidade das clínicas privadas de vacinação. Afinal, se vacinar é preciso, faz-se primordial a disponibilidade do imunobiológico. Chegamos a dezembro com um cenário ainda longe do ideal.

O comportamento da população durante a “estação da gripe”, negligenciando a prevenção ante a falta de notícias alarmantes sobre mortes provocadas pelo influenza, nos faz entender que, apesar dos diversos esforços de conscientização e educação, ainda há muito o que fazer para mostrar, por exemplo, que não existe “vacina do H1N1”, que aquele vírus pandêmico se transformou em sazonal e que todos os tipos de influenza podem provocar adoecimento e levar a desfechos indesejáveis. Ou seja, é preciso informar, informar, informar mais e mais.

Já o surto de febre amarela silvestre fez as vacinas desaparecerem dos estoques. Este é mais um exemplo do quanto a busca pela prevenção está associada à percepção de risco iminente. Enquanto isso, surtos de hepatite A no Brasil, na Europa e nos Estados Unidos, principalmente entre homens que fazem sexo com homens (HSH), evidenciam a suscetibilidade da população adulta para a infecção e a importância da vacinação, sobretudo daqueles que apresentam risco para a doença e suas complicações. A situação coloca uma enorme lente de aumento, mais uma vez, sobre o problema do desabastecimento de vacinas.

Na contramão dessa realidade, vacinas como HPV e tríplice bacteriana acelular do tipo adulto, disponíveis gratuitamente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), que em momento nenhum sofreram com o desabastecimento, correm o risco de perder a validade devido à baixa adesão do público-alvo.

São inúmeros os desafios e vários foram vencidos ou estão bem encaminhados. Em 2017, realizamos as campanhas Quem é sênior vacina, com grande êxito; estamos lançando a terceira etapa da campanha Onda contra câncer, sobre a importância da vacinação contra o HPV; e a campanha de estímulo à vacinação da gestante. É a SBlm colaborando para a manutenção/aumento das coberturas vacinais.

Também realizamos, entre outros eventos, o III Fórum de Vacinação do Adulto e do Idoso, que dará origem a um grupo de trabalho; e cursos, como Sala de Vacinação, em parceria com o Ministério da Saúde e transmissão online para milhares de brasileiros. Ampliamos o alcance da SBlm e suas iniciativas, com a criação da regional Ceará – a oitava representação – e com o reconhecimento da qualidade das informações no site da Sociedade e no Família SBlm, pela Organização Mundial da Saúde, com recomendação de acesso para todo o mundo.

Para 2018, estamos preparando a XX Jornada Nacional de Imunizações, que será realizada em setembro no Rio de Janeiro e marcará as comemorações dos 20 anos da SBlm. Novos cursos, seminários, campanhas, publicações estão sendo planejados em uma empreitada que requer a participação de todos.

Contamos com você, caro leitor, para juntos vencermos antigos e novos desafios e avançarmos na conquista do espaço que as imunizações merecem.

Um forte abraço e um feliz 2018

Isabella Ballalai
Presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBlm)

Ressurgência de doenças no Brasil e no mundo



Jessé Reis Alves

Infectologista. Coordenador do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas.

No Brasil, ainda enfrentamos desafios de baixas coberturas vacinais em algumas regiões, o que representa a maior ameaça para a ressurgência de algumas doenças atualmente controladas. Para termos um contexto global da situação de surtos e epidemias de doenças como sarampo, caxumba e febre amarela e dos impactos que podem ter em nosso país, conversamos com Jessé Reis Alves, coordenador do Núcleo de Medicina do Viajante do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, em São Paulo.

O infectologista comenta sobre o papel do viajante na reintrodução de doenças imunopreveníveis controladas no Brasil e de como as medidas preventivas garantem a saúde individual, mas também cumprem um papel de proteção coletiva.

Outra questão importante é a da produção de vacinas aquém da demanda mundial e de como melhorar a cobertura vacinal após a infância.

Revista Imunizações – Quando o assunto é a ressurgência de doenças controladas, quais são as principais ameaças no Brasil e em outros países e a que se devem?

Jessé Reis Alves – Todas as doenças controladas por vacinas têm chance de ressurgir caso as coberturas vacinais voltem a cair, exceto a varíola, considerada erradicada. Para isso acontecer, basta que um indivíduo infectado transite por áreas em que haja baixa cobertura vacinal de doenças

banais, como sarampo e rubéola. Entretanto, mesmo a poliomielite pode ser uma ameaça, já que o vírus selvagem ainda circula por países africanos e asiáticos. No Brasil, embora tenhamos um programa público de vacinação altamente organizado, enfrentamos desafios de baixas coberturas vacinais em algumas regiões, o que, para nós, representa a maior ameaça. Outra questão importante que também favorece a ressurgência de doenças é a grande circulação de pessoas ao redor do mundo, migrações e viagens.

O sarampo, que já tomou de assalto os Estados Unidos, provocando surtos no estado da Califórnia, este ano mobiliza a Romênia (com o maior número de casos), a Itália, Alemanha, Suíça e Portugal. Na terra de Camões, outro problema é o surto de hepatite A, também verificado na Espanha. O que está ocorrendo nos chamados "países do Primeiro Mundo"?

Os países de Primeiro Mundo também enfrentam problemas com coberturas vacinais, o que gera bolsões de vulneráveis. Além disso, os grupos antivacina exerceram grande influência naqueles locais, principalmente no passado, após notícias equivocadas sobre a vacina tríplice viral. Os surtos de hepatite A têm ocorrido, sobretudo, em grupos de homens que fazem sexo com homens, aumentando a importância da doença no cenário das doenças sexualmente transmissíveis.

Considerando a situação dos refugiados, vivendo em abrigos comunitários, em condições sanitárias inadequadas e alimentação restrita, é possível prever uma onda de epidemias?

Embora sejam populações vulneráveis e que passam longos períodos sem assistência à saúde, a Organização Mundial de Saúde não tem registrado surtos de doen-

ças imunopreveníveis de grande importância. Houve casos de poliomielite em campos de refugiados sírios em países do Oriente Médio, mas estes foram rapidamente controlados com ações pontuais. Certamente, a vigilância epidemiológica deve ser constante nestas circunstâncias.

Por outro lado, ainda temos as questões de saúde na África... Qual a sua análise sobre o surto de cólera na Somália?

Apesar dos programas de treinamento continuado nos países da África, para detecção e controle da doença, seus sistemas de saúde são carentes de recursos humanos e de estrutura de atendimento, o que resulta em surtos esporádicos de cólera. Regiões de extrema pobreza neste continente são mais vulneráveis, mas não há indícios de que este surto na Somália represente risco de disseminação internacional.

Falando do cenário internacional, quais são os riscos de o H7N9 e a MERS-CoV chegarem ao Brasil?

É extremamente difícil quantificar o risco de transmissão de doenças respiratórias, entretanto ele existe. As chances são baixas, mas já houve surto de MERS-CoV na Coreia do Sul, país geograficamente distante da península arábica. Assim, precisamos manter o alerta. Indivíduos com quadros respiratórios, vindos de regiões afetadas, devem sempre chamar a atenção dos profissionais de Saúde e deve estar preparada uma rede de detecção de casos e diagnóstico laboratorial.

Como avalia o impacto causado pelos grupos antivacinação no Brasil e em outros países?

Infelizmente, os grupos antivacina não se baseiam em dados científicos para contradizerem o uso de vaci-

nas. Certamente, elas podem ter efeitos adversos e nem todas protegem de forma completa. Mas os benefícios produzidos pela vacinação ao longo da história são inquestionáveis. Quando um indivíduo deixa de se vacinar para doenças graves como sarampo, hepatite B ou tuberculose, ele não coloca em risco somente a si, mas a todos que o circundam.

E quanto ao papel do viajante a turismo ou a trabalho na reintrodução de doenças imunopreveníveis controladas no Brasil? Quais são os principais riscos?

A medicina do viajante exerce um papel de proteção com base na oferta de informações, vacinas e profilaxias. Quando um viajante adere a estas medidas, ele está garantindo sua saúde de forma individual, mas também cumpre um papel de proteção coletiva, uma vez que terá menos riscos de portar doenças potencialmente transmissíveis quando regressar ao seu local de origem. Sarampo, hepatite A, febre amarela e até mesmo poliomielite podem ter sua cadeia de transmissão quebrada se o viajante estiver devidamente orientado.

No Brasil, em 2016, foram registrados surtos de caxumba. Em 2017, acompanhamos o recrudescimento da febre amarela silvestre. O país também experimentou aumento no número de casos de coqueluche. O que podemos esperar para os próximos anos?

Todas estas doenças podem ressurgir. Como têm características muito distintas umas das outras, nem todas dependem unicamente de falha de cobertura vacinal, porém há grande responsabilidade das autoridades de Saúde em manter os programas de vacinação atuantes. Os surtos de febre amarela em áreas rurais ocorrem de forma esporádica e tanto moradores

quanto viajantes que se deslocam para regiões de risco precisam estar vacinados. No caso da caxumba, os surtos ainda não são totalmente explicados, mas é importante o reforço da vacina nos adultos jovens, sobretudo naqueles sem comprovação de vacinação prévia. Além disso, para o próximo verão, precisamos estar alertas, novamente, quanto às doenças transmitidas por picada de mosquito, e destaco a dengue como doença imunoprevenível.

O crescimento urbano desordenado insere a população em áreas desmatadas e a aproxima das florestas remanescentes, mas com ecossistema em desequilíbrio. Como avalia esse processo na relação com as doenças infectocontagiosas?

Conhecemos pouco sobre a ecologia de potenciais patógenos de áreas de floresta e pouco habitadas. Infecções por arbovírus – como Mayaro, Oropouche e outros – já começam a chamar a atenção dos profissionais da Saúde e poderão ganhar importância em nosso meio. Estas doenças certamente advêm desta interação do homem com a natureza.

Obter altas coberturas vacinais continua sendo o grande desafio em qualquer lugar do mundo, certo? Qual sua avaliação das estratégias adotadas no Brasil para o enfrentamento das doenças imunopreveníveis?

Como disse, essa é a principal causa de ressurgência de doenças imunopreveníveis. Nosso país tem dimensões continentais e muitos municípios não conseguem implementar de forma adequada o programa de imunizações. Sempre que há crises econômicas, vivemos realocações de recursos públicos e isso pode comprometer os resultados finais. Não sou gestor de Saúde Pública e apenas falo como observador externo. Tenho

certeza que estamos fazendo o melhor possível, mas não podemos nos descuidar.

Para se alcançar o número ideal de vacinados é preciso acesso ao imunobiológico. Contudo, enquanto aumenta a demanda, o fornecimento pelos laboratórios parece cada vez mais comprometido. Como analisa essa situação?

Este é outro grande desafio. Dependemos de produtores internacionais de vacina que não conseguem suprir a demanda mundial. O compromisso precisa ser de todos, governo e grandes laboratórios, para que os programas de vacinação sejam realmente exequíveis e tenham custo acessível para os países pobres.

Em sua opinião, o que dificulta mais a vacinação de faixas etárias acima da infantil: a cultura da prevenção ou o preço do imunobiológico?

Creio que haja ainda a cultura de que vacina é coisa apenas de criança. O adolescente e adulto jovem não enxergam a vantagem de prevenir uma doença que poderá se manifestar somente num futuro distante para ele. Campanhas educativas em meios acessíveis aos jovens, poderia ter eficácia. Uso de internet, divulgação em escolas, engajamento de formadores de opinião dessa faixa etária, todas estas seriam formas de melhorar a adesão às vacinas e, muitas vezes, podem ser feitas gratuitamente, como é o caso da vacina HPV. **SBM**

APLICATIVO MINHAS VACINAS

O seu histórico de vacinação sempre à mão



Baixe aqui! 



Vacinação no ambiente escolar: O que a experiência internacional nos ensina?



Isabella Ballalai
Presidente da SBlm.

A vacinação rotineira de crianças, com a obtenção de excelentes taxas de coberturas desde a criação de nosso Programa Nacional de Imunizações (PNI), permitiu a erradicação da varíola, a eliminação da poliomielite, do sarampo, da rubéola, da síndrome da rubéola congênita e do tétano neonatal; além da redução substancial da incidência de casos, hospitalizações e óbitos relacionados a tantas outras infecções imunopreveníveis.

Essas conquistas contribuíram para a maior longevidade da nossa população. A expectativa de vida ao nascer apresentou ganhos de cerca de 30 anos entre 1940 e 1998, como resultado, principalmente, da queda da mortalidade infantil.⁽¹⁾

Hoje, as atenções de organismos como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Pan-americana de Saúde (Opas), American Academy of Pediatrics (AAP) e o PNI se voltam não apenas para a manutenção dos resultados alcançados entre crianças, mas também para a ampliação dos benefícios da vacinação em outras faixas etárias, como a dos adolescentes e dos adultos.

Vacinas como HPV, hepatite B, hepatite A, tríplice viral (SCR), meningocócicas, dupla do tipo adulto, tríplice bacteriana acelular do tipo adulto, febre amarela e influenza constituem o rol de recomendações para os adolescentes, mas – diferente do que se observa com as crianças em nosso país – a adesão deles à vacinação vem sendo um desafio em todo mundo, mesmo quando o imunobiológico é oferecido gratuitamente pelo PNI.

A imunização na adolescência enfrenta dificuldades em todos os níveis: individual, familiar e social. Assim como existem problemas de adesão a tratamentos longos, esquemas compostos de várias doses podem facilitar o descumprimento do calendário vacinal. Desta forma, um jovem saudável se torna suscetível a uma doença imunoprevenível e um potencial portador e disseminador de doenças.

Quando os adolescentes são adequadamente informados e abordados, a maioria apresenta resposta satisfatória à recomendação de vacinação. Contudo, diferentes fatores influenciam negativamente os resultados de cobertura vacinal nessa faixa etária, tais como: comportamentais, sociais, de acesso, além da possibilidade de haver manifestações clínicas e psicológicas que podem atingir não apenas o jovem, mas também o grupo social a que pertence, no caso de vacinações em massa.⁽²⁾

Diante desse novo cenário, a vacinação em escolas se tornou uma estratégia cada vez mais importante para se obter coberturas adequadas em adolescentes. Esta política vem sendo adotada como rotina ou em campanhas por diversos países. No entanto, existem desafios organizacionais relacionados a estes programas de vacinação em larga escala. Logo, para o sucesso da estratégia, é fundamental conhecer e gerenciar os fatores facilitadores e as barreiras envolvidas.⁽³⁾

PROGRAMA ESCOLAR DE VACINAÇÃO

Os jovens raramente procuram ou recebem assistência médica. Assim, as estratégias de informação e comunicação precisam envolver escolas e educadores.^(4,5) Além disso, Perkins e colaboradores⁽⁶⁾ avaliaram os motivos que levam mulheres jovens a não concluírem seus esquemas de doses contra o HPV. Eles demonstraram que, na maioria das vezes, a falha ocorreu porque profissionais da Saúde esperavam que os pais cuidassem do retorno de seus filhos para as doses subsequentes,

enquanto os responsáveis esperavam serem lembrados disso. Os autores sugerem que uma comunicação clara sobre os agendamentos e ações que permitam mobilizar os jovens poderiam aumentar as taxas de conclusão.

É nesta direção que a escola parece ser o cenário ideal para que a comunicação e a educação auxiliem os adolescentes a acessar a vacinação e a aderir aos esquemas vacinais.

De acordo com a OMS, um programa de saúde escolar eficaz pode ser um dos investimentos mais rentáveis para que uma nação possa, simultaneamente, melhorar a educação e a saúde.⁽⁷⁾ Trata-se de estratégia capaz de prevenir importantes agravos aos jovens, além de envolver o setor educacional nos esforços para mudar as condições sociais, econômicas e políticas que envolvem riscos à saúde.

Uma gama de estudos mostra que a vacinação nas escolas é eficaz em alcançar altas taxas de adesão e de conclusão dos esquemas vacinais.⁽³⁾ Esta evidência advém da observação de diferentes tipos de iniciativas baseadas nos colégios, como: programas de imunização de rotina, campanhas de atualização vacinal e vacinações de bloqueio de surtos.⁽³⁾

Para obter sucesso, um programa escolar de vacinação precisa envolver os educadores e os profissionais da Saúde, além de estar alinhado aos princípios e compromissos de Escolas Promotoras da Saúde, um trabalho que envolve a educação para a saúde com enfoque integral, criação de ambientes e entornos saudáveis, projeto e entrega de serviços de saúde e alimentação.⁽⁷⁾

Uma revisão de literatura conduzida por Perman e colaboradores identificou vários fatores organizacionais importantes para o êxito das iniciativas em questão, incluindo programas de liderança e de relações institucionais e profissionais, além da capacitação. A compreensão destes fatores pode ajudar decisores políticos e gestores a projetar melhores condições de sucesso.⁽³⁾

Ao descrever modelos emergentes de serviços de saúde escolar, Sherri e Maughan⁽⁸⁾ identificaram uma

variedade de fontes de financiamento, bem como diferentes configurações de pessoal e supervisão.

Os pontos fortes dos modelos incluíam a presença de enfermeiros nos colégios e o incremento da comunicação entre profissionais da Saúde, instituições de ensino e agências públicas de saúde. Os participantes, que tinham supervisão e financiamento de departamentos públicos, identificaram o benefício da comunicação perfeita entre enfermeiros escolares e a saúde, o que levou a mais eficiência e rapidez nas intervenções de Saúde Pública, como, por exemplo, em campanhas de vacinação contra a influenza e coqueluche em colégios dos Estados Unidos. Assim, também se melhorou a capacidade da escola em ajudar famílias a terem acesso à vacinação gratuita.

O Centro de Prevenção e Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos convocou uma força-tarefa de serviços preventivos comunitários (CPSTF – sigla do inglês de Community Preventive Services Task Force) que examina e analisa a literatura sobre vários temas de prevenção de saúde, incluindo vacinas. De acordo com o CPSTF, a realização desses programas nas escolas indicou um aumento significativo de taxas de cobertura vacinal e, por isso, são considerados mais efetivos quanto aos custos.

Dos 29 estudos analisados durante o ano de 2009, 14 mostram um aumento médio de 47% nas taxas de cobertura. Dez sugerem que os programas de vacinação escolar podem ser menos caros, se comparados com a vacinação dispensada em serviços de saúde. Isto, em virtude dos custos mais baixos da vacina e de se evitar a perda de renda familiar associada a visitas aos postos.⁽⁹⁾

COBERTURAS VACINAIS EM PAÍSES QUE ADOTARAM OU NÃO A ESTRATÉGIA DA VACINAÇÃO NA ESCOLA

A ação nas escolas vem se tornando uma das estratégias mais consideradas para o incremento da adesão

de adolescentes à vacinação contra o HPV. No entanto, muitos países não têm experiência em campanhas com este grupo etário ou programas nos colégios.

A revisão de literatura conduzida por Proma Paul e colaboradores resume experiências e coberturas vacinais alcançadas em países que adotaram diferentes estratégias para a execução de programas de vacinação contra o HPV.⁽¹⁰⁾ Em outubro de 2012, uma busca sistemática no PubMed sobre estudos relacionados à avaliação de programas nacionais/regionais de imunização contra o papilomavírus humano selecionou nove artigos, representando 17 países da África, Ásia, Austrália, Europa, América Latina e América do Norte.

Programas escolares de vacinação relatados nesses diferentes estudos e localizações geográficas alcançaram altas taxas de cobertura vacinal contra o HPV entre meninas de 9 a 13 anos de idade, sugerindo que se basear exclusivamente na aplicação em instalações de saúde não é medida efetiva para a introdução da vacina HPV.

Os sete países de renda mais baixa incluídos no programa de acesso à vacina HPV quadrivalente - Gardasil® (GAP) adotaram três diferentes estratégias de vacinação: escolar, em postos de vacinação e mistos (escolas e postos de vacinação).⁽¹⁰⁾ A cobertura vacinal foi menor quando a oferta ocorreu apenas em postos de vacinação (77,1%), em comparação com estratégias mistas (93%) ou escolar (93,8%).⁽¹¹⁾

Tendência semelhante foi observada na Espanha, onde a cobertura foi 14% maior nas 11 regiões que escolheram disponibilizar a vacinação nas escolas, quando comparada com os resultados obtidos nas oito regiões onde ocorreu exclusivamente nos postos de vacinação.⁽¹²⁾

A Tabela 1 apresenta um resumo dos resultados relatados nos estudos incluídos na revisão, por localização, estratégia, critérios de elegibilidade e taxas de cobertura vacinal por idade.⁽¹⁰⁾

A revisão feita por Proma Paul incluiu um estudo randomizado desenvolvido na Tanzânia com o ob-

Tabela 1. Características dos programas de vacinação contra o HPV e cobertura vacinal, por estratégia e localização⁽¹⁰⁾

País/ Localização	Critério de elegibilidade	Estratégia de vacinação ^(a)	Cobertura Vacinal (%)	Autor
Uganda	Idade	Child Day Plus	Ano 1: 52,6	LaMontage et al.
			Ano 2: 60,7	
Espanha	Idade	Postos de saúde	70,1	Limia et al.
Camboja	Idade	Postos de saúde	101,3	Lander et al.
Vietnã	Idade	Postos de saúde	Ano 1: 93,9	LaMontage et al.
			Ano 2: 98,6	
Bolívia	Idade	Misto	89,3	Lander et al.
Camarões	Idade	Misto	64,5	Lander et al.
Lesoto	Idade	Misto	84,3	Lander et al.
Nepal	Idade	Misto	105,5	Lander et al.
Índia	Idade	Misto (campanha)	Urbano: 77,2	LaMontage et al.
			Rural: 87,8	
			Tribal: 83,9	
		Misto (rotina)	Urbano: 68,1	LaMontage et al.
			Rural: 83,3	
			Tribal: 71,1	
Espanha	Idade	Escolar	84,2	Limia et al.
Butão	Idade	Escolar	85	Lander et al.
Bolívia	Idade	Escolar	107,4	Lander et al.
Haiti	Idade	Escolar	87,4	Lander et al.
Manchester, Reino Unido	Idade	Escolar	68,5 ^(b)	Brabin et al.
Tanzânia	Idade	Escolar	72,1	Watson-Jones et al.
Tanzânia	Classe escolar	Escolar	78,7	Watson-Jones et al.
Queensland, Austrália	Classe escolar	Escolar	89	Reeve et al.
África do Sul	Classe escolar	Escolar	55-77	Watson-Jones et al.
Ruanda	Classe escolar	Escolar	93,2	Binagwaho et al.
Columbia Britânica, Canadá	Classe escolar	Escolar	65,1 ^(c)	Ogilve et al.
Peru	Classe escolar	Escolar	82,6	LaMontage et al.
Uganda	Classe escolar	Escolar	Ano 1: 88,9	LaMontage et al.
			Ano 2: 60,5	
Vietnã	Classe escolar	Escolar	Ano 1: 83,0	LaMontage et al.
			Ano 2: 96,1	

(a) **Child Health Day** é um programa de saúde governamental que faz vacinação e outros atendimentos de saúde; **Misto** indica que o programa vacina no ambiente escolar e nos postos de saúde; **Escolar**: vacinação feita predominantemente em colégios; **Postos de saúde**: realizado em instalações de postos de vacinação.

(b) Cobertura relatada apenas para duas doses da vacina.

(c) Estimativa para adesão à primeira dose.

jetivo de avaliar diferentes estratégias de vacinação.^(10,13) Foram dois grupos de 3.352 e 2.180 meninas nas escolas randomizadas em dois grupos elegíveis, de acordo com a classe escolar frequentada ou idade, respectivamente. A cobertura vacinal contra o HPV foi de 84,7% para a primeira dose; 81,4% para a segunda; e 76,1% para a terceira.

Em cada dose, a cobertura foi maior nas escolas que elegeram o público-alvo de acordo com a classe escolar do que naquelas que se basearam na idade das adolescentes:

- Dose 1: 86,4% vs 82,0% [P= .30]
- Dose 2: 83,8% vs 77,8% [P= .05]
- Dose 3: 78,7% vs 72,1% [P= .04]

DESORDEM PSICOGÊNICA APÓS VACINAÇÃO EM MASSA

São inúmeros os relatos na literatura de reação psicogênica em massa durante campanhas voltadas para adolescentes. Estes fenômenos são definidos como a ocorrência coletiva de uma constelação de sintomas físicos sugestivos de doença orgânica, mas sem motivo identificado, em um grupo de pessoas com crenças compartilhadas sobre a “causa” dos sintomas.⁽¹⁴⁾

Uma revisão da literatura mostra que essa reação em massa é relatada em diferentes configurações culturais e ambientais, incluindo local de trabalho, transportes públicos, escolas ou ambientes militares, e com diferentes vacinas, como tetânica, influenza, febre amarela e HPV, entre outras.⁽¹⁴⁾ Elas são difíceis de serem controladas e são rapidamente amplificadas pela divulgação na imprensa e mídias sociais.

A gestão de tais eventos em massa pode ser extremamente difícil e deve incluir o acolhimento e a investigação criteriosa dos casos, de forma a esclarecer a não relação de causa com os imunobiológicos. Isto é importante uma vez que o público tende a não ser convencido facilmente de que a vacina não seja a responsável por essas ocorrências.⁽¹⁴⁾

É relativamente fácil fazer o diagnóstico da reação psicogênica em massa. Relato de casos após campanha de vacinação contra influenza, feito por Jung Ho Ryu e Jong Sam Baik, demonstra o quanto há em comum, por exemplo, com o observado em campanhas contra o HPV.⁽¹⁵⁾ Os sintomas têm início subitamente e o relato de fraqueza flutuante após a aplicação da vacina foi muito comum. Curiosamente, foi exibida alteração da marcha, com intervalos de tempo que variam de horas até 21 dias após a vacinação na escola. Cerca de 90% das pessoas investigadas relatavam queixas neurológicas, incluindo dor de cabeça, cansaço, dormência, fraqueza, etc. Todos responderam bem ao tratamento e se recuperaram completamente com o encorajamento psicológico.

CONCLUSÃO

A vacinação de adolescentes é importante tanto para a prevenção de doenças infecciosas de impacto nesse grupo, como para a proteção coletiva. Hoje ela é uma prioridade em saúde pública. Atingir coberturas vacinais nessa faixa etária é um desafio em todo o mundo e exige reflexão e pesquisa sobre estratégias que possam permitir a superação dos obstáculos e o alcance de melhores resultados. A estratégia apontada como a mais eficiente é a de facilitar o acesso à prevenção através de programas de vacinação escolar.



REFERÊNCIAS

1. Camarano AM. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Rio de Janeiro. 2002. ISSN 1415-4765. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0858.pdf. Acesso em 29/09/2017.
2. Feijó R. Vacinação de adolescentes. In Ballalai I. Manual prático de imunizações. 2 ed. São Paulo: A. C. Farmacêutica, 2016.
3. Perman S, Turner S, Ramsay AIG, Baim-Lance A, Utley M, Fulop NJ. School-based vaccination programmes: a systematic review of the evidence on organisation and delivery in high income countries. BMC Public Health. 2017; 17:252.
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid literature review on motivating hesitant population

- groups in Europe to vaccinate. ECDC Technical Report. Oct. 2015; ISBN 978-92-9193-721-9.
5. Oscarsson MG, Hannerfors AK, Tydén T. Young women's decision-making process for HPV vaccination. *Sex Reprod Healthc.* 2012; 3:141-6.
 6. Perkins RB, Chigurupati NL, Apte G, Vercruyse J, Wall-Haas C, Rosenquist A, et al. Why don't adolescents finish the HPV vaccine series? A qualitative study of parents and providers. *Hum Vaccin Immunother.* 2016 Jun 2; 12(6):1528-35. DOI: 10.1080/21645515.2015.1118594.
 7. Organização Mundial da Saúde. School-based immunization. Disponível em: http://www.who.int/immunization/programmes_systems/policies_strategies/school_based_immunization/en/. Acesso em 01/10/2017.
 8. Becker SI, Maughan E. A Descriptive Study of Differing School Health Delivery Models. *J Sch Nurs.* 2017; 1-11. DOI: 10.1177/1059840517725788.
 9. Lehmann CE, Brady RC, Battley RO, Huggins JL. Adolescent Vaccination Strategies: Interventions to Increase Coverage. *Pediatr Drugs.* 2016 Aug;18(4):273-85. DOI 10.1007/s40272-016-0177-1.
 10. Paul B, Fabio A. Literature review of HPV vaccine delivery strategies: Considerations for school-and non-school based immunization program. *Vaccine.* 2014; 32:320-6.
 11. Ladner J, Besson M-H, Hampshire R, Tapert L, Chirenje M, Saba J. Assessment of eight HPV vaccination programs implemented in lowest income countries. *BMC Public Health* 2012, 12:370.
 12. Limia A, Pachón I. Coverage of human papillomavirus vaccination during the first year of its introduction in Spain. *Euro Surveill.* 2011 May 26;16(21). pii: 19873.
 13. Watson-Jones D, Baisley K, Ponsiano R, Lemme F, Remes P, Ross D. Human papillomavirus vaccination in Tanzanian schoolgirls: cluster randomized trial comparing 2 vaccine-delivery strategies. *J Infect Dis.* 2012; 206:678-86.
 14. Clements CJ. Mass Psychogenic Illness after Vaccination. *Drug Saf.* 2003; 26 (9):599-604.
 15. Ryu JH, Baik J. Psychogenic Gait Disorders after Mass School Vaccination of Influenza A. *J Mov Disord.* 2010; 3(1): 15-7. DOI: <https://doi.org/10.14802/jmd.10004>.

Hepatite A: Aspectos atuais da doença e sua prevenção



Thaís Guimarães

Infectologista. Presidente da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Instituto Central do HC-FMUSP e da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo.

A hepatite A é uma doença antiga cuja transmissão se dá via fecal-oral. A melhora das condições socioeconômicas e de higiene têm levado a mudanças epidemiológicas no comportamento desta infecção em todo o mundo. Mesmo assim, ainda vivenciamos surtos, principalmente em populações de risco – como homens que fazem sexo com homens (HSH). Os casos de hepatite sintomática, doença grave e morte ocorrem com mais frequência em pacientes adultos de maior faixa etária. Considerando este cenário e a disponibilidade de uma vacina eficaz, todos os esforços devem ser direcionados para a prevenção.

EPIDEMIOLOGIA DO VÍRUS DA HEPATITE A (VHA)

Cerca de 1,5 milhão de pessoas são infectadas anualmente com o vírus da hepatite A (VHA).⁽¹⁾ Estes dados muito provavelmente são subestimados devido à apresentação assintomática da doença e às limitações referentes à informação epidemiológica sobre o vírus.

A infecção pelo VHA ocorre por contato pessoa a pessoa, sobretudo por transmissão via fecal-oral, como resultado da exposição a água e alimentos contaminados. O VHA apresenta relativa resistência ao congelamento, ao baixo pH e à inativação por aquecimento e por agentes químicos e físicos. Assim, tem a capacidade de sobreviver em superfícies ambientais, pele humana, itens alimentares e esgoto.⁽²⁾

A incidência da população infectada pelo VHA está relacionada às condições socioeconômicas, incluindo alta densidade habitacional, falta de saneamento, má qualidade da água e baixa renda. A melhoria global de tais condições está levando a uma mudança na distribuição desta

infecção, principalmente com relação à faixa etária acometida.

Por tradição, a endemicidade do vírus é classificada em níveis baixos, intermediários e altos. Esses agrupamentos são feitos com base na prevalência de IgG anti-VHA no soro humano e refletem soropositividade na população estudada, como se vê na Tabela 1.

Tabela 1. Endemicidade do VHA

Níveis	Soropositividade
Baixo	<15%
Intermediário	15% a 50%
Alto	>50%

Pesquisadores e formuladores de políticas de saúde concordam de maneira uniforme que existe escassez, baixa qualidade e falta de comparabilidade dos dados epidemiológicos de prevalência do VHA. Esses dados deveriam ser, idealmente, derivados de inquéritos sorológicos com poder suficiente para medir a soroprevalência de IgG anti-VHA por grupos etários.

⁽¹⁾ No entanto, apenas um número limitado de publicações está disponível fornecendo informações soroprevalências de VHA coletadas na população em geral com tamanho de amostra adequado.⁽³⁾

A falta de dados é particularmente grave, considerando que a infecção sofreu mudanças epidemiológicas importantes ao longo das últimas décadas, na maioria dos países. As áreas de baixa endemicidade de VHA, como os Estados Unidos e a maioria dos países europeus, estão sofrendo mudanças para áreas de endemicidade intermediária ou baixa, resultando em baixos níveis de circulação do vírus e aumento da população suscetível.⁽⁴⁾

Em algumas regiões, essas mudanças levam a aumentos na incidência de infecções sintomáticas entre pessoas que não foram vacinadas nem anteriormente

infectadas, vindo a contrair a infecção em idade mais avançada, quando as sequelas são muitas vezes mais graves.⁽⁵⁾

Análises americanas demonstram uma diminuição na imunidade ao VHA entre os adultos de 50 a 59 anos, quando se comparam pesquisas entre 1988-1994 e 1999-2006.⁽⁶⁾ Outro dado é o aumento de tendência de hospitalização nos casos de hepatite A relatados, bem como um crescimento no número de casos fatais na última década.⁽⁷⁾

Projeções de modelagem baseadas nos dados dos Países Baixos confirmam estes achados e concluem que, em 2030, 23,5% de todas as novas infecções por VHA ocorrerão em indivíduos com idade igual ou superior a 55 anos. Como comparação, este percentual era de 5,5% neste grupo etário, em 2000.⁽⁵⁾

O aumento geral de casos incidentes de VHA relatados nos países europeus e norte-americanos desde 2011 aponta para os riscos associados aos movimentos populacionais, a globalização, e também chama a atenção para grupos populacionais potencialmente vulneráveis, como os HSH.⁽⁸⁾

Dados recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS) alertam para o aumento mundial dos casos de hepatite A entre HSH e bissexuais: a Europa, registrou surto da doença no grupo de HSH em 15 países (Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslovênia, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Itália, Noruega, Portugal, Reino Unido e Suécia); no total foram 1.173 casos, até 16 de maio de 2017.

Situação semelhante se verifica em alguns países das Américas: o Chile relatou 706 casos a partir de 5 de maio de 2017. Nos Estados Unidos, na cidade de Nova York, observou-se um aumento nos casos de hepatite A entre HSH que não relataram viagens internacionais.⁽⁹⁾

Este acréscimo na incidência também foi observado no Brasil. Houve um aumento expressivo nos registros da doença na cidade de São Paulo: um salto de 63 casos, durante todo o ano de 2016, para 135

casos nos primeiros seis meses de 2017. Segundo dados do Centro de Vigilância Epidemiológica, 81% dos casos são do sexo masculino e 64% têm entre 18 e 39 anos. Até o momento, a capital paulista registrou 18 casos por contato sexual desprotegido e 13 foram adquiridos por água e alimentos contaminados. Setenta e sete por cento dos casos estão em investigação e a cidade já contabiliza um óbito e dois transplantes por hepatite fulminante.⁽¹⁰⁾

No geral, são reconhecidos cinco padrões clínicos:

1. infecção assintomática pelo VHA (frequentemente presente em crianças menores de 5 anos);
2. infecção sintomática por VHA (com aparecimento de colúria, acolia fecal e/ou icterícia);
3. hepatite colestática (caracterizada por prurido, elevação prolongada de fosfatase alcalina, gama glutamil transferase, bilirrubinemia e perda de peso);
4. infecção por hepatite A recorrente (manifestada pelo reaparecimento dos marcadores clínicos, bioquímicos e virológicos após resolução inicial);
5. hepatite fulminante (que tanto pode se resolver espontaneamente, como, muitas vezes, requerer transplante de fígado).

O desfecho clínico está fortemente associado à idade: enquanto crianças pequenas muitas vezes têm infecção assintomática, as mais velhas e os adultos costumam experimentar doença sintomática. A gravidade e os resultados fatais são mais elevados em grupos etários mais longevos.⁽¹¹⁾

A hepatite fulminante é rara, mas associada a altas mortalidades. A relação estimada de caso-fatalidade da hepatite A varia com a idade. Ela vai de 0,1%, entre crianças menores de 15 anos, a 0,3%, entre pessoas de 15 a 39 anos. Já nos grupos etários de 50 anos ou mais, a letalidade pode ascender a valores entre 1,8 e 5,4%.⁽¹²⁾

A hepatite A foi a principal causa de insuficiência hepática fulminante em 58-61% dos casos em crianças na Argentina.⁽¹³⁾ Uma análise retrospectiva demonstrou um percentual menor no Brasil: 39%.⁽¹⁴⁾

Por estes fatores, é extremamente necessário foco em medidas preventivas não só para grupos de alto risco (viajantes, indivíduos imunocomprometidos e HSH). Deve-se considerar, também, adultos e crianças sem outros fatores de risco, mas que estejam expostos, e pessoas vulneráveis.

ESTRATÉGIAS ATUAIS PARA CONTROLE E PREVENÇÃO DA HEPATITE A

Três pilares podem ser traçados para o controle e prevenção contra a infecção pelo VHA:

1. instalações adequadas de saneamento e habitação, bem como higiene pessoal;
2. profilaxia passiva pré e pós-exposição com imunoglobulina;
3. imunização ativa pré ou pós-exposição por meio de vacina.

A imunoglobulina humana foi utilizada por mais de cinco décadas como medida eficiente para a profilaxia pré e pós-exposição à infecção por VHA. Contudo, devido ao seu alto custo; à proteção de curto prazo oferecida pela imunização passiva; e à observação de que as vacinas administradas em até duas semanas da exposição ao vírus também se mostraram efetivas, o uso da imunoglobulina⁽¹⁵⁾ e de medidas de saneamento não serão abordados aqui. Vamos considerar apenas as questões referentes ao terceiro item (imunização através de vacina).

Todas as vacinas hepatite A são fabricadas com cepas de VHA adaptadas para crescer em culturas de células de mamíferos, com a intenção de atenuar a patogenicidade do vírus.⁽¹⁶⁾

Atualmente são utilizados dois tipos de vacinas hepatite A. São eles:

1) Vacinas de vírus mortos inativadas por formalina

São utilizadas na maioria dos países e contêm hidróxido de alumínio como adjuvante. Estes produtos,

SANOFI, UM LÍDER MUNDIAL EM SAÚDE COM FOCO NA NECESSIDADE DO PACIENTE



Sanofi Pasteur: líder no combate a doenças infecciosas.

1 bilhão
de doses
de vacinas produzidas
anualmente

500 milhões
de pessoas
vacinadas em todo
o mundo

NOSSA MISSÃO

Trabalhamos diariamente por um mundo em que ninguém sofra ou morra por doenças que podem ser prevenidas por vacinas

NOSSO COMPROMISSO

Nossas principais atividades:

- Explorar as fronteiras da inovação em saúde
- Oferecer vacinas para a prevenção de doenças

SANOFI PASTEUR

CRIAR VACINAS É PROTEGER A VIDA

licenciados para uso a partir dos 12 meses de idade, são injetáveis e aplicados em duas doses em um intervalo de seis meses.

A experiência cumulativa – baseada no uso de centenas de milhões de doses de vacinas inativadas de hepatite A – indica uma excelente segurança, boa aceitabilidade e reatogenicidade e muito raros eventos adversos sérios, independentemente do adjuvante, do fabricante ou do esquema utilizado.⁽¹⁾

2) Vacinas de vírus vivos atenuados

Desenvolvidas na China para injeção subcutânea em forma liofilizada, estas vacinas também são licenciadas na Índia, Filipinas, Tailândia e Guatemala. Em geral, são empregadas em uma estratégia de dose única.

Em 2007, a China introduziu um esquema de vacinação em massa universal (VMU) para crianças de 18 meses de idade. Metade delas recebeu uma dose da vacina viva atenuada, enquanto a outra parcela recebeu duas doses do tipo inativado, com intervalo de seis meses. As taxas de eficácia para as vacinas atenuadas e inativadas atingiram 90-95% e 95-100%, respectivamente.

Estudos comparativos de imunogenicidade entre estes dois tipos de vacinas sugerem que, embora as taxas de seroconversão pareçam ser mais lentas nas atenuadas, ambas induzem taxas de proteção semelhantes durante pelo menos oito anos.^(1,17)

ESTRATÉGIAS CONTRA O VHA

1) Vacinação de populações de risco

Após o licenciamento das primeiras vacinas VHA, a imunização foi inicialmente recomendada para indivíduos com alto risco de infecção, como: pessoas viajando de áreas não endêmicas para áreas endêmicas; contactantes íntimos e familiares de casos agudos; HSH; doentes hepáticos crônicos; trabalhadores da rede de esgoto e de laboratórios; imunossuprimidos;

usuários de drogas ilícitas; manipuladores de alimentos; e receptores frequentes de produtos sanguíneos.

Essa estratégia de proteção de pessoas suscetíveis ainda é válida nas regiões com baixa ou muito alta endemicidade de VHA, mas não em áreas de endemicidade intermediária e nas áreas em transição.⁽⁵⁾

2) Vacinação em massa de crianças

O impacto da vacinação em massa contra a hepatite A de crianças suscetíveis em comunidades foi verificado em projetos no Alasca, em índios americanos, na Itália, na Espanha, na Bielorrússia e na Austrália. O resultado foi um declínio de até 97% na incidência de VHA.⁽¹⁵⁾

O acúmulo de experiência em imunogenicidade e a segurança de vacinas VHA inativados levaram à introdução da VMU em crianças de 12 meses ou mais em vários países.

Em 1999, com base na evidência epidemiológica de que a transmissão ocorre, principalmente, por meio da excreção viral por crianças infectadas, Israel foi o primeiro país a introduzir a VMU na faixa etária de 18 meses de idade. O esquema adotado foi com duas doses com intervalo de seis meses, obtendo uma cobertura vacinal de 90 e 85%, para a primeira e a segunda dose. A incidência global relatada de infecção pelo VHA diminuiu de 33 a 70 casos/100 mil, entre 1992-1998, para 2,5 casos/100 mil, em 2002.

Dados de vigilância em longo prazo confirmaram que esse declínio permaneceu estável durante 16 anos após a introdução da VMU.^(18,19) Assim, a imunização anual de cerca de 3% da população, provavelmente, foi o motivo de uma diminuição acentuada das taxas de ataque da infecção pelo VHA após três anos de iniciação em todas as faixas etárias e de uma mudança de estado de endemicidade intermediária para muito baixa endemicidade.

Ainda em 1999, o Comitê Assessor de Práticas de Imunizações (Acip), dos EUA, recomendou a intro-

dução da VMU em 11 estados com incidência anual relatada de hepatite A aguda maior que 20 casos/100 mil. Esta estratégia levou a um rápido declínio de hepatite A para um índice inferior a 5/100 mil em todas as faixas etárias.⁽²⁰⁾

Após o sucesso dos programas acima relatados, a OMS recomendou, em 2012, a integração da VMU contra a infecção pelo VHA nos planos nacionais de vacinação para crianças de 1 ano em regiões com declínio de incidência e com mudança epidemiológica de alta para intermediária endemicidade.⁽¹⁾ Consequentemente, outros nove países decidiram introduzir a VMU contra a hepatite A em crianças.

Além disso, a vacina induziu memória imunológica em longo prazo, tendo sido documentada manutenção da soroconversão até 20 anos após a introdução de um esquema com duas doses em 87-100% dos vacinados.⁽²¹⁾ No Brasil, a vacina hepatite A foi incorporada ao calendário das crianças no ano de 2014.

3) Vacinação em massa com dose única de vacinas inativadas ou de vírus vivos atenuados

Em 2005, as autoridades de Saúde Pública da Argentina foram pioneiras em programa de imunização em crianças de 12 meses usando uma única dose de vacina inativada. A decisão de redução de custos baseou-se em uma predição de que a memória imune proporcionaria proteção contra o VHA após administração de apenas uma dose e que isso seria suficiente em caso de exposição futura ao vírus.⁽²²⁾

Após a introdução deste programa, a incidência de hepatite A aguda na Argentina – que flutuava entre 70,5-173,8 casos/100.000 entre 1995-2004 – caiu rapidamente para 10 casos/100 mil em todas as faixas etárias, representando uma diminuição de 80%.

Além disso, a incidência de hepatite A fulminante e o encaminhamento para transplante hepático declinaram de modo substancial após a introdução deste esquema de vacinação em dose única. Também foi observado que 97,4% dos vacinados manteve-

ram níveis protetores de anticorpos anti-VHA num intervalo médio de 7,7 anos pós-vacinação.⁽²³⁾ No entanto, não se sabe se esta política de imunização de dose única proporcionará longa duração na proteção contra a hepatite A e se eventualmente uma dose de reforço poderá ser necessária.

4) Vacinação como profilaxia pós-exposição

Vários estudos confirmaram a eficácia desta estratégia usando vacina de VHA inativada. As experiências clínicas sugerem que tal política também seja efetiva em indivíduos com mais de 40 anos.

A profilaxia pós-exposição através de vacinação ativa está restrita a vacinas inativadas por formalina – as vacinas de vírus vivos atenuados não devem ser usadas nesta situação.⁽²⁴⁾

CONCLUSÃO

A hepatite A é uma doença prevenível por vacina e a imunização universal de crianças, seja com uma ou duas doses, é uma medida eficiente de controle da infecção, tanto em crianças quanto em pacientes adultos.

Os surtos recentes em HSH reforçam a necessidade de vacinar também as populações de risco. 

REFERÊNCIAS

1. WHO. WHO Position paper on hepatitis A vaccines. Weekly epidemiological record. 2012;87(28-29):15.
2. Sattar SA, Jason T, Bidawid S, Farber J. Foodborne spread of hepatitis A: Recent studies on virus survival, transfer and inactivation. *Can J Infect Dis.* 2000;11(3):159-63.
3. Jacobsen KH, Wiersma ST. Hepatitis A virus seroprevalence by age and world region, 1990 and 2005. *Vaccine.* 2010;28(41):6653-7.
4. Carrillo-Santistevan P, Tavoschi L, Severi E, Bonfigli S, Edelstein M, Byström E, et al. Seroprevalence and susceptibility to hepatitis A in the European Union and European Economic Area: a systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2017.
5. Lemon, S.M., Ott, J.J., Van Damme, P., Shouval, D. Type A viral hepatitis: A summary and update on the molecular virology, epidemiology, pathogenesis and prevention, *Journal of Hepatology* (2017), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2017.08.034>
6. Kleven RM, Kruszon-Moran D, Wasley A, Gallagher K, McQuillan GM, Kuhnert W, et al. Seroprevalence of hepatitis

- A virus antibodies in the U.S.: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Public Health Rep.* 2011;126(4):522-32.
7. Ly KN, Klevens RM. Trends in disease and complications of hepatitis A virus infection in the United States, 1999-2011: a new concern for adults. *J Infect Dis.* 2015;212(2):176-82.
 8. ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2016– Hepatitis A. Stockholm 2016.
 9. Gozlan Y, Bar-Or I, Rakovsky A, Savion M, Amitai Z, Sheffer R, et al. Ongoing hepatitis A among men who have sex with men (MSM) linked to outbreaks in Europe in Tel Aviv area, Israel, December 2016– June 2017. *Euro Surveill.* 2017;22(29).
 10. Informe Técnico Hepatite A junho/2017. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde, Coordenadoria de Controle de Doenças, Centro de Vigilância Epidemiológica. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/doc/2017/if17_hepatitea.pdf. Acesso em 19/09/2017.
 11. Radha Krishna Y, Saraswat VA, Das K, Himanshu G, Yachha SK, Aggarwal R, et al. Clinical features and predictors of outcome in acute hepatitis A and hepatitis E virus hepatitis in cirrhosis. *Liver Int.* 2009;29(3):392-8.
 12. Ciocca M. Clinical course and consequences of hepatitis A infection. *Vaccine.* 2000;18 Suppl 1:S71-4.
 13. Munné MS, Vladimirsky S, Moreira R, Ciocca M, Cuarterolo M, Otegui L, et al. Molecular characterization of hepatitis A virus in children with fulminant hepatic failure in Argentina. *Liver Int.* 2008;28(1):47-53.
 14. Santos DC, Martinho JM, Pacheco-Moreira LF, Araújo CCV, Oliveira BCEPD, Lago BV, et al. Fulminant hepatitis failure in adults and children from a Public Hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Braz J Infect Dis.* 2009;13(5):323-9.
 15. Shouval D. The immunological basis for immunization series. In: *Immunization vaccines and biologicals.* 2010 ed: World Health Organization; 2010:39.
 16. Funkhouser AW, Purcell RH, D'Hondt E, Emerson SU. Attenuated hepatitis A virus: genetic determinants of adaptation to growth in MRC-5 cells. *J Virol.* 1994; 68 (1):148-57.
 17. Cui F, Liang X, Wang F, Zheng H, Hutin YJ, Yang W. Development, production, and postmarketing surveillance of hepatitis A vaccines in China. *J Epidemiol.* 2014; 24(3):169-77.
 18. Dagan R, Leventhal A, Anis E, Slater P, Ashur Y, Shouval D. Incidence of hepatitis A in Israel following universal immunization of toddlers. *Jama.* 2005; 294(2):202-10.
 19. Dagan R, Ashkenazi S, Livni G, Go O, Bagchi P, Sarnecki M. Long-term serologic follow-up of children vaccinated with a pediatric formulation of virosomal hepatitis a vaccine administered with routine childhood vaccines at 12-15 months of age. *Pediatr Infect Dis J.* 2016;35(7):e220-8.
 20. MMWR. Update: prevention of hepatitis a after exposure to hepatitis a virus and in international travelers. Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). 2007.
 21. Chappuis F, Farinelli T, Deckx H, Sarnecki M, Go O, Salzgeber Y, et al. Immunogenicity and estimation of antibody persistence following vaccination with an inactivated virosomal hepatitis A vaccine in adults: A 20-year follow-up study. *Vaccine.* 2017; 35(10): 1448-54.
 22. Vizzotti C, Pippo T, Urueña A, Altuna J, Palópoli G, Hernández ML, et al. Economic analysis of the single-dose immunization strategy against hepatitis A in Argentina. *Vaccine.* 2015;33 Suppl 1:A227-32.
 23. Vizzotti C, Gonzalez J, Gentile A, Rearte A, Ramonet M, Cañero-Velasco MC, et al. Impact of the single-dose immunization strategy against hepatitis A in Argentina. *Pediatr Infect Dis J.* 2014;33(1):84-8.
 24. Parron I, Planas C, Godoy P, Manzanera-Laya S, Martínez A, Sala MR, et al. Effectiveness of hepatitis A vaccination as post exposure prophylaxis. *Hum Vaccin Immunother.* 2017;13 (2):423-7.

CALENDÁRIOS DE VACINAÇÃO SBIm

Os recém-lançados calendários de vacinação “Do nascimento aos 19 anos” e “Dos 20 anos à terceira idade” — elaborados de forma simplificada para facilitar o entendimento de pessoas que não trabalham na área de saúde — agora poderão ser impressos, em formato folder, com o logotipo dos estabelecimentos interessados.



Solicite o arquivo pelo e-mail:
secretaria@sbim.org.br

Perceptions of HPV and attitudes towards HPV vaccination amongst men who have sex with men: A qualitative analysis



Sandra Wagner Cardoso

Médica pesquisadora em Saúde Pública. Doutora em Pesquisa Clínica em doenças infecciosas do Instituto Nacional de Infectologia (INI) Evandro Chagas (Ipec) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Membro docente permanente do Programa de mestrado Profissional em Pesquisa Clínica na área de Gestão em pesquisa clínica e Aspectos regulatórios em pesquisa clínica do programa de pós-graduação stricto sensu do INI.

Nadarzynski T, Smith H, Richardson D, Pollard A, Llewellyn C. Br J Health Psychol. 2017; 22: 345-61.

A vacina HPV tem potencial para reduzir a incidência de cânceres (CA) anogenitais.⁽¹⁾ Quais seriam a aceitabilidade e as barreiras para sua aplicação em homens que fazem sexo com homens (HSH)? Para responder a essa pergunta, Nadarzynski et al.⁽²⁾ avaliaram as atitudes deste grupo em relação à vacinação contra HPV em um estudo qualitativo na Inglaterra, país desenvolvido que estabeleceu, em 2016, um programa para vacinar 40 mil HSH em clínicas de saúde sexual.⁽³⁾ Esta análise da percepção de públicos específicos é importante, pois a cobertura da vacinação pode ser baixa mesmo que o imunobiológico esteja disponível. Recentemente, a nota informativa 042/2017, do Ministério da Saúde, passou a disponibilizar a vacina HPV gratuitamente para pessoas de ambos os sexos, entre 9 e 26 anos, vivendo com HIV.⁽⁴⁾

METODOLOGIA

Importante instrumento científico, a metodologia qualitativa estuda fenômenos que envolvem contextos socioculturais. O uso de grupos focais é útil na captura da percepção de risco e do conhecimento que eles detêm

sobre determinado assunto.⁽⁵⁾ Um grupo focal deve ser composto por participantes que não se conhecem, selecionados a partir de características comuns ao tema que se quer estudar.^(6,7,8) Os estudos conduzidos na Inglaterra foram guiados por tópicos baseados numa revisão sistemática que mostrou associação entre aceitabilidade da vacina HPV e percepção de risco.⁽⁹⁾ Os participantes receberam informações sobre o HPV e a vacina constantes em um folheto informativo do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos: “HPV e homens”.⁽¹⁰⁾

RESPOSTAS DOS GRUPOS FOCAIS

Identificou-se pouco conhecimento sobre o HPV e a vacina nos quatro grupos focais formados pelos 32 HSH incluídos no estudo – a maioria brancos e jovens (de 25 anos em média), recrutados em comunidades LGBT e nas redes sociais. Foram realizadas 13 entrevistas individuais. Observou-se que os mais jovens tinham mais familiaridade com o tema e sabiam que as meninas eram vacinadas na escola. Contudo, muitas vezes a vacina foi percebida como específica contra o câncer cervical e não relevante para os HSH.

Assim, é preciso desmistificar o assunto e levar informação para esse grupo, que é um dos mais afetados e que não se reconhece sob risco. Os dados sobre o HPV e a vacina foram recebidos com surpresa e destacou-se a falta de cobertura da mídia a respeito do papilomavírus humano entre homens.

A utilização da mídia para divulgar informação aos diferentes grupos de risco deve ser avaliada por todos os países que estão planejando implantar/ampliar programas de vacinação contra o HPV.

A ausência de sintomas foi a razão para se considerar o HPV trivial e curável, sem motivo para preocupação, como havia, por exemplo, com o HIV. A percepção individual de risco variou desde considerar ser raro até achar que toda pessoa sexualmente

ativa está sob risco; muitos pensavam que relações monogâmicas e uso de preservativos os protegeriam.

Mesmo depois de receber informações, mais de um quarto das pessoas teve dificuldade de entender que o HPV é o vírus que causa verrugas genitais e a maioria nunca tinha ouvido falar de CA anal ou de pênis.

Comparando à epidemia de Aids, alguns acreditavam que destacar o risco adicional de CA anal entre HSH para estimular a vacinação apenas aumentaria o estigma e o preconceito. Vale ressaltar que este tipo de câncer é, em geral, precedido por lesões epiteliais de alto grau (HSIL),⁽¹¹⁾ rastreáveis por meio de citologia e anuscopia de alta resolução, aliados importantes da prevenção de lesões mais graves.

ESTRATÉGIAS

É preciso informar e dar acesso facilitado a grupos mais vulneráveis ou suscetíveis ao HPV que são os mesmos sob risco de estigma e marginalização. Estratégias de informação precisam ser planejadas especificamente para o perfil que se quer atingir.

A estratégia da vacinação na escola para ambos os sexos pareceu a todos a mais razoável, pois a elegibilidade baseada na sexualidade foi percebida como barreira, em especial para os HSH que não se identificam como gays ou bissexuais.

Cabe ressaltar que os médicos foram percebidos como a fonte de informação mais confiável e que suas recomendações influenciariam de modo substancial a decisão de obter a vacina. Por outro lado, muitos jovens não se sentem à vontade para discutir a sexualidade com profissionais da Saúde. O acolhimento é fundamental e deve incluir respeito à diversidade e atitudes de não julgamento.

É alarmante que HSH não percebam a vacina como uma intervenção relevante para eles a fim de prevenir uma potencial infecção. Mesmo que a aceitação aumente quando os profissionais da Saúde ofereçam a vacina, sua aceitação entre HSH poderá ser apenas modesta.

Nadarzynski et al. demonstraram que os processos de tomada de decisão individuais podem desempenhar papel importante na vacinação contra HPV direcionada para HSH. Vacinar fora da unidade de saúde pode ser uma opção. Estratégias adicionais precisam ser estudadas para ampliar a vacinação de grupos específicos, como o uso de redes sociais e sites de encontro. No entanto, elas precisam ser discutidas e agregar a contribuição da comunidade LGBT.

O estudo foi conduzido em área geográfica que abrange uma população relativamente grande de homens gays/bissexuais em comparação com outras cidades do Reino Unido. O nível de educação em saúde sexual da amostra não foi avaliado, sendo um possível viés de seleção. Assim, HSH que vivem em outras partes do Reino Unido, onde os assuntos LGBT não são tão visíveis, podem não estar representados.

Embora, ao final, a maioria percebesse benefícios na vacinação contra HPV, o desejo global de se vacinar foi baixo. A recomendação e a promoção ativas por profissionais da Saúde podem desempenhar importante papel na incorporação da vacina entre HSH.

De toda forma, o trabalho de informação do próprio médico também precisa ser revisto, já que os estudos apontam o baixo conhecimento dos profissionais da Saúde sobre o HPV e suas vacinas.^(12,13,14,15)

CONCLUSÃO

Em resumo, para a aceitação da vacinação contra o HPV é necessário o reconhecimento individual do risco, o envolvimento de grupos-chave e a ampliação da comunicação com esses grupos por meio da mídia. Ademais, existe a necessidade de investimento para formar outros profissionais, como jovens ou trabalhadores da comunidade, que incentivem os HSH a aceitar a vacinação, além de treinar e envolver adequadamente os profissionais da Saúde, desmistificar ideias preconcebidas, e trabalhar contra o estigma.



REFERÊNCIAS

1. Bruni L, Barrionuevo-Rosas L, Albero G, Serrano B Mena M, Gómez D, et al. Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report Version. 2017 Jun 30. Disponível em: www.hpvcentre.net. Acesso em 22/07/2017.
2. Nadarzynski T, Smith H, Richardson D, Pollard A, Llewellyn C. Perceptions of HPV and attitudes towards HPV vaccination amongst men who have sex with men: A qualitative analysis. *Br J Health Psychol.* 2017; 22: 345-61.
3. Public Health England (2016). HPV vaccination pilot for men who have sex with men (MSM). 2016 mai 31 [atualizada em 12/06/2017]. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/hpv-vaccination-pilot-for-men-who-have-sex-with-men-msm>. Acesso em 22/07/2017.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Nota informativa n. 042, de 2017/DIAHVV/SMS/MS. 24/05/2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-0422017-diahvsms>. Acesso em 22/07/2017.
5. Gilbert, MJ. The antropologist as alcoholologist: qualitative perspectives and methods in alcohol research. *Int J Addict.* 1990-91; 25 (2A): 127-48.
6. Laser BG, Strauss AL. The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: Aldine de Gruyter, 1967.
7. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 1993.
8. Minayo MCS (org.). Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 1996.
9. Nadarzynski T, Smith H, Richardson D, Jones CJ, Llewellyn CD. Human papillomavirus and vaccine-related perceptions among men who have sex with men: A systematic review. *Sex Transm Infect.* 2014; 90: 515–23. doi:10.1136/sextrans-2013-051357.
10. HPV and Men - CDC Fact Sheet 2016. [atualizada em 14/07/2017] Disponível em: <https://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv-and-men.htm>. Acesso em 10/08/2017.
11. Machalek DA, Poynten M, Jin F, Fairley CK, Farnsworth A, Garland SM, et al. Anal human papillomavirus infection and associated neoplastic lesions in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncol.* 2012; 13(5): 487-500.
12. Cirilo CA, Barbosa AS, Zambrano E. Level of behavior and knowledge concerning human papillomavirus among university students of a nursing college. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010; 43(4): 362-6.
13. McCarey C, Pirek D, Tebeu PM, Boulvain M, Doh AS, Petignat P. Awareness of HPV and cervical cancer prevention among Cameroonian healthcare workers. *BMC Womens Health.* 2011; 11:45.
14. McRae J, Martin C, O'Leary J, Sharp L. Irish Cervical Screening Research Consortium (CERVIVA). "If you can't treat HPV, why test for it?" Women's attitudes to the changing face of cervical cancer prevention: a focus group study. *BMC women's health.* 2014; 14(1): 64.
15. Souza, SEB. Conhecimento e atitude de enfermeiros sobre câncer do colo do útero, infecção pelo papilomavírus humano e vacinas contra papilomavírus humano. Tese (Doutorado de Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa). Salvador: Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, 2015.

APP DEMIIOLOGY

Consulte Casos de Doença Meningocócica no Brasil

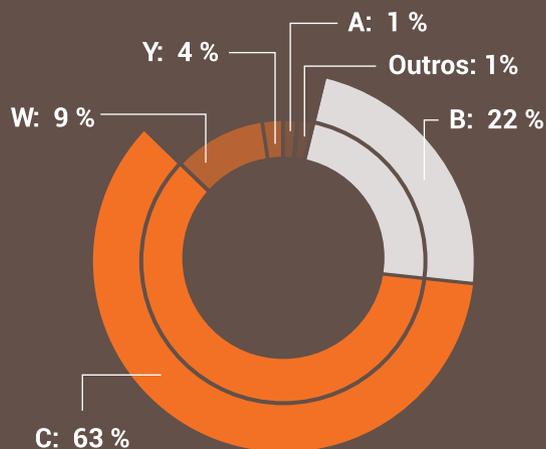


Um aplicativo web que vai te ajudar a conhecer a epidemiologia da doença meningocócica no Brasil.

Busca de forma fácil e dinâmica por região, estado, faixa etária e ano com dados fornecidos pelo Ministério da Saúde.

Acesse: www.gskmedicos.com.br

Brasil, todas as faixas etárias, 2016:¹



Material de distribuição exclusiva para profissionais de saúde habilitados a prescrever ou dispensar medicamentos. Recomenda-se a leitura da bula do produto antes da prescrição de qualquer medicamento. A bula completa do medicamento e mais informações à disposição, sob solicitação ao Departamento de Informações Médicas (DDG 0800 701 2233, fax (21) 2141 6666 ou medinfo@gsk.com) ou acessando o portal da GSK para médicos <https://www.gskmedicos.com.br/>. Para notificar eventos adversos ocorridos durante o uso de medicamentos da GlaxoSmithKline/Stiefel, entre em contato diretamente com o Departamento de Farmacovigilância da empresa pelo e-mail farmacovigilancia@gsk.com ou através do representante do grupo de empresas GSK

Referência: 1. Pesquisa realizada na base de dados DATASUS, utilizando os limites "UF NOTIFICAÇÃO" para Linha, "FAIXA ETÁRIA" para Coluna, "CASOS CONFIRMADOS" para Conteúdo, "2016" para Períodos Disponíveis, "MM", "MCC" e "MM+MCC" para Etiologia, "Selecionar Sorogrupo desejado" para Sorogrupo e "TODAS AS CATEGORIAS" para os demais itens. Dados enviados pelo Ministério da Saúde através do Sistema de Informação ao Cidadão em 23 fev. 2017.

BR/VAC/0140/15 Abril/2017

Impact of an immunization campaign to control an increased incidence of serogroup B meningococcal disease in one region of Quebec, Canada



Marco Aurélio P. Sáfadi

Professor adjunto e diretor do Departamento de Pediatria da FCM da Santa Casa de São Paulo.

De Wals P, Deceuninck G, Lefebvre B, Law D, De Serrres G, Gilca V. Clin Infect Dis 2017;64:1263-1267.

A região de Saguenay Lac-Saint-Jean (SLSJ), localizada na província de Quebec, no Canadá, começou a vivenciar em 2003 um surto de doença meningocócica causada pelo sorogrupo B (DM-B), com incidência média de 3,4/100.000 pessoas/ano entre 2006 e 2013. Dos casos reportados, 76% ocorreram em indivíduos menores de 20 anos de idade. O clone responsável por este surto foi o ST269 e, apesar de não haver uma coincidência exata entre os antígenos expressos pelas cepas deste clone com os contemplados na vacina 4CMenB, a quase totalidade das cepas isoladas possuía genes que codificavam para a variante fHbp 1.15 lipoproteica, intimamente relacionada com o antígeno fHbp presente na vacina.

Em decorrência desta situação vivida na região de SLSJ, o Departamento de Saúde da Província de Quebec decidiu implementar uma campanha de imunização com a vacina 4CMenB para controlar o surto. Esta ação teve início em maio de 2014 e incluiu indivíduos com idades entre 2 meses a 20 anos, terminando em dezembro daquele ano. O esquema de imunização recomendado, com um intervalo mínimo de dois meses entre as doses, foi:

Doses	Idade
4	lactentes de 2-5 meses
3	6-11 meses
2	maiores de 1 ano de idade

OBJETIVOS E MÉTODOS

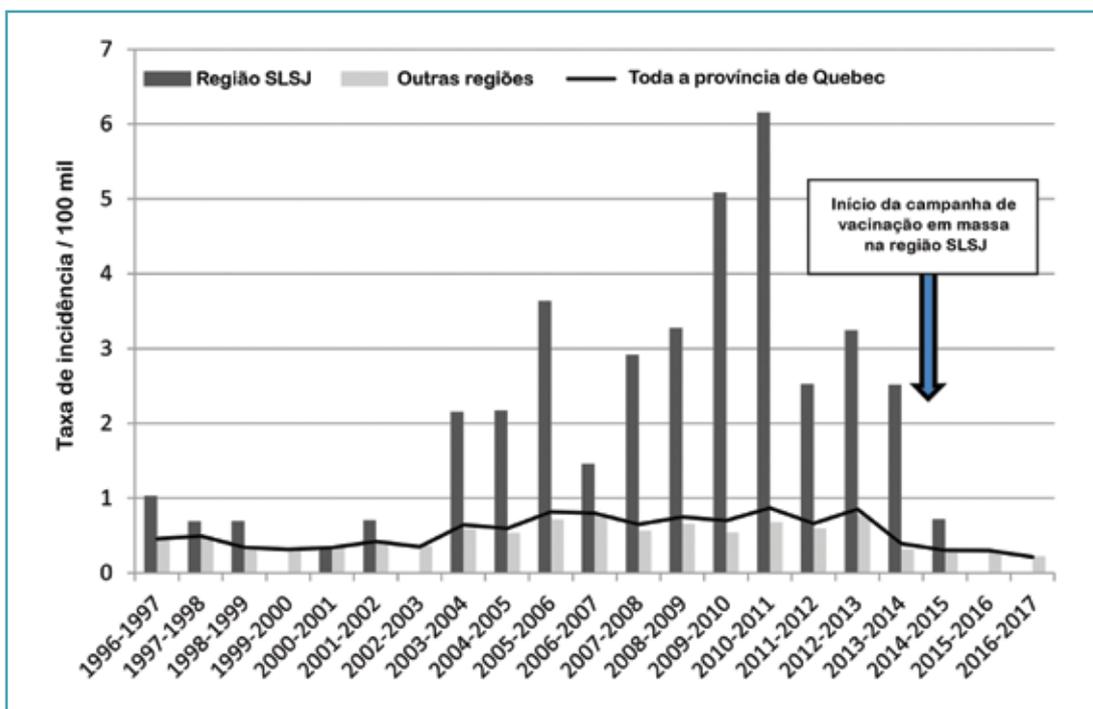
O estudo se propôs a avaliar o impacto da campanha para a prevenção de DM-B entre a população vacinada, assim como o impacto na redução de casos

na região de SLSJ. A população estudada incluiu residentes da província de Quebec, entre 1996 e dezembro de 2016, tendo sido realizada uma comparação entre o período anterior à vacinação (1996-2014) e o período após a intervenção (2014-2016). De 1996 a 2016 foram registrados 1.287 casos de doença meningocócica invasiva (DMI) na província de Quebec, sendo 860 casos (67%) causados pelo sorogrupo B; 210 (16%) pelo sorogrupo C; 93 (7%) sorogrupo Y; 36 (3%) sorogrupo W; 21 (2%) outros sorogrupos; e 67 (5%) sem informação de sorogrupo.

RESULTADOS

A campanha de vacinação atingiu uma cobertura de mais de 82%, com pelo menos uma dose da vacina. Após esta ação, as taxas de incidência da DM-B diminuíram significativamente na região de SLSJ, com ausência de identificação de casos na temporada 2015-16. Entre março e abril de 2015, apenas dois

Figura 1. Taxas anuais de incidência de DM-B na província de Quebec, em Saguenay-Lac-Saint-Jean (SLSJ) e em outras regiões, 1996-2016.



casos foram reportados naquela região, em dois adultos não vacinados de 44 e 64 anos. Um terceiro caso também foi reportado em um adolescente de 13 anos, não vacinado e morador de outra região. Sua doença teve início um dia após ter entrado em contato com o adulto de 44 anos em um camping de férias.

Em outras regiões de Quebec, onde não foi realizada a vacinação, observou-se uma queda de 53% nas taxas de incidência de DM-B; 51% nos ≤ 20 anos; e 53% nos acima de 20 anos. Apesar da tendência de queda observada nessas localidades, casos esporádicos de DM-B continuaram a ser reportados em todas as faixas etárias até o final do período de observação do estudo.

Na região de SLSJ, onde ocorreu a vacinação, os autores observaram uma redução nas taxas de incidência no período pós-vacinal de 92%, sendo de 100% nos ≤ 20 anos e de 67% nos acima de 20 anos de idade. A análise multivariada ajustada por região, época, idade e ano mostrou que a campanha foi associada com uma redução significativa no risco de ficar doente [RR: 0,22; IC 95%: 0,05-0,92; $p = 0,04$] (Figura 1).

Em relação aos eventos adversos, houve relato de febre em 12% dos vacinados, mais comum em crianças pequenas. O uso do paracetamol profilático propiciou 50% de eficácia na prevenção da febre em crianças menores de 5 anos. Não foi reportado nenhum evento adverso grave associado à vacina durante o período do estudo.

CONCLUSÕES

Os resultados do estudo sugerem que a vacina 4CMenB se associou a um elevado nível de proteção no primeiro ano após sua administração. Estes dados, analisados em conjunto com o perfil de segurança observado com esta nova vacina, suportam as atuais recomendações de seu uso para controle de surtos e epidemias causados por clones de meningococo cobertos por ela.

COMENTÁRIOS

As novas vacinas meningocócicas proteicas recombinantes (4CMenB - Bexsero[®]; e rLP2086 - Trumenba[®]), com potencial abrangência de proteção contra a DM-B em diversos grupos etários, foram licenciadas com base em estudos de imunogenicidade, sem estudos de eficácia. Portanto, é fundamental o acúmulo de experiências que comprovem sua efetividade para a prevenção tanto da doença meningocócica causada pelo sorogrupo B, quanto pelas desencadeadas por outros sorogrupos que eventualmente estejam cobertos pelas vacinas.⁽¹⁻²⁾

No cenário mundial, o primeiro país a incorporar uma destas vacinas foi o Reino Unido, que incluiu a 4CMenB (Bexsero[®]), em 2015, no calendário de rotina dos lactentes com duas doses no primeiro ano de vida (a partir dos 2 meses de idade, com dois meses de intervalo) seguidas de um reforço aos 12 meses. Os primeiros dados de impacto publicados mostraram uma redução significativa de DM-B nos grupos etários elegíveis para vacinação já no primeiro ano após sua introdução. Houve, ainda, demonstração de elevada efetividade (acima de 82%) na prevenção de DM-B em lactentes que tinham recebido ao menos duas doses da vacina.⁽³⁾

Os Estados Unidos utilizaram as vacinas para o controle de vários surtos de DM-B em diferentes universidades, com resultados preliminares mostrando que as intervenções foram altamente efetivas. Importante ressaltar que ainda não são claras algumas das características destes imunobiológicos, como a duração da proteção e a necessidade ou não de doses de reforço posteriores, assim como a real efetividade da vacina em prevenir a colonização nasofaríngea por cepas de meningococo.⁽⁴⁾

Os achados dos autores do presente estudo são muito robustos em relação ao impacto em curto prazo da vacinação nos grupos etários imunizados; demonstram uma elevada efetividade da 4CMenB

em controlar um surto causado por um clone de meningococo B coberto pela vacina; e antecipam a importância de contarmos com esta ferramenta para o combate a futuros surtos e/ou epidemias causados por determinadas cepas de meningococo.

Entretanto, entendemos que ainda há necessidade de termos cautela ao interpretar a possibilidade de indução de proteção indireta com estas vacinas. A capacidade de prevenir a aquisição de colonização em nasofaringe do meningococo em indivíduos vacinados mostrou-se, talvez, a mais importante das propriedades das vacinas meningocócicas conjugadas e contribuiu de maneira significativa para o sucesso dos programas de imunização que as implementaram em diversos países.⁽⁵⁾

A capacidade de as vacinas proteicas recombinantes prevenir o estado de portador em vacinados ainda não foi demonstrada de maneira convincente. Neste momento não é claro o real impacto que os programas de imunização com estas vacinas terão na prevenção de doença em não vacinados. Apesar de os autores terem observado uma redução de 67% de DM-B entre os indivíduos de SLSJ acima de 20 anos, não vacinados – o que poderia inicialmente sugerir a indução de proteção indireta neste grupo (pela elevada cobertura observada nessa região na população menor de 20 anos) –, devemos ter cautela na interpretação destes dados. Ao analisar o comportamento das taxas de incidência de DM-B em outras regiões de Quebec, onde não foram realizadas as campanhas, houve uma diminuição de 53% no grupo etário de indivíduos acima de 20 anos durante o período do estudo, o que sugere uma tendência de queda natural da incidência, sem relação com qualquer intervenção realizada. Este fenômeno vem sendo observado

em praticamente todo o mundo.⁽⁶⁾ A magnitude de queda foi similar à observada pelos autores em populações não vacinadas da região de SLSJ, limitando a possibilidade de conclusões em relação à presença de efeitos indiretos da vacinação.

Importante também reconhecer que somente após o uso da 4CMenB em programas de imunização populacionais teremos uma noção mais concreta de seu potencial de ação contra outros sorogrupos, uma vez que os antígenos expressos na vacina não são exclusivos das cepas de meningococo B (estão presentes também em não B), criando, assim, a expectativa de proteção contra outros sorogrupos.

REFERÊNCIAS

1. MacNeil JR, Rubin L, Folaranmi T, Ortega-Sanchez IR, Patel M, Martin SW. Use of Serogroup B meningococcal vaccines in adolescents and young adults: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2015; 64:1171-6.
2. Vaccines and Related Biologic Products Advisory Committee. Approaches to licensure of meningococcal vaccines for prevention of serogroup B invasive meningococcal disease. Briefing document for the Vaccines and Related Biologic Products Advisory Committee Meeting. April 7, 2011. Disponível em: <http://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeeting-Materials/BloodVaccinesandOtherBiologics/VaccinesandRelatedBiologicalProductsAdvisoryCommittee/UCM248586.pdf>. Acesso em 01/08/2017.
3. Parikh Sr, Andrews N, Beebeejaun K, Campbell H, Ribeiro S, Ward C, et al. Effectiveness and impact of a reduced infant schedule of 4CMenB vaccine against group B meningococcal disease in England: a national observational cohort study. *Lancet*. 2016; 388:2775-82.
4. Atkinson B, Gandhi A, Balmer P. History of meningococcal outbreaks in the United States: implications for vaccination and disease prevention. *Pharmacotherapy*. 2016; 36:880-92; PMID:27332671; <http://dx.doi.org/10.1002/phar.1790>
5. Safadi MAP, McIntosh EDG. Epidemiology and prevention of meningococcal disease: a critical appraisal of vaccine policies. *Expert Review of Vaccines*. 2011;10(12):1717-30.
6. Sridhar S, Greenwood B, Head C, Plotkin SA, Safadi MA, Saha S, et al. Global incidence of serogroup B invasive meningococcal disease: a systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2015;15:1334-46.

Diabetes e imunização



Luiz Turatti MD, PhD

Presidente da Sociedade Brasileira de Diabetes.



Augusto Cezar Santomauro Junior

Médico assistente e preceptor do curso de Pós-Graduação em Endocrinologia e Metabologia do serviço de endocrinologia do Prof. Dr. Fadlo Fraige Filho do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo. Médico do Ambulatório de Especialidades e professor afiliado da disciplina de Endocrinologia e Metabologia da Faculdade de Medicina do ABC.

O *diabetes mellitus* (DM) é um sério problema de saúde pública. Sua incidência e prevalência vêm aumentando nos últimos anos nas diversas faixas etárias, segundo levantamento da International Diabetes Federation (IDF).⁽¹⁾ O foco do tratamento da doença é o controle da hiperglicemia, visando prevenir complicações micro e macrovasculares. Além disso, vale ressaltar que a morbidade e mortalidade por infecções também é muito significativa.⁽²⁾ Dessa forma, é essencial a presença de um programa de imunizações voltado para essa população, respeitando as particularidades desses pacientes.

Sabe-se que o DM, independente do controle glicêmico, pode apresentar disfunções metabólicas que prejudicam o adequado funcionamento do sistema imune, tanto no combate a infecções virais como bacterianas. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças infecciosas em portadores de DM são a própria hiperglicemia – enfermidade de longa data mal controlada –, imunodepressão, função pulmonar prejudicada, microangiopatia pulmonar, risco aumentado de broncoaspiração e outras doenças metabólicas coexistentes.⁽³⁾

Também é importante lembrar que o aparecimento de uma doença infecciosa pode levar à descompensação do controle glicêmico, o que, em alguns casos, provoca até mesmo cetoacidose ou estado hiperosmolar hiperosmótico. O descontrole glicêmico, por sua vez, aumenta o risco de hospitalizações por pneumonia em portadores de DM, o que enfatiza a importância da imunização desses indivíduos. As vacinas são o método mais eficaz para diminuir a incidência de doenças infecciosas nessa população, além de apresentarem poucos e raros efeitos colaterais.⁽⁴⁾

De acordo com a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm), as principais vacinas indicadas para pacientes portadores de DM são: influenza, *haemophilus influenzae* b, pneumocócica, hepatite B e varicela.⁽⁵⁾

A respeito da infecção pneumocócica, a taxa de mortalidade em sua forma invasiva é, em média, de 10 a 20%, podendo chegar a 50% em

grupos de risco, como nos pacientes com DM. Esses indivíduos apresentam um quadro infeccioso mais crítico, com um risco de hospitalização e morte por complicações relacionadas com a pneumonia três vezes maior do que a população em geral.^(6,7) Quanto mais alto o índice da hemoglobina glicada, maiores são essas possibilidades.

Vários fatores relacionados com o sistema imune do paciente com DM são responsáveis por esses desfechos, como uma resposta de anticorpos prejudicada, diminuição da relação de linfócitos CD4/CD8, redução da função de fagocitose de monócitos e maior predisposição à colonização bacteriana.⁽⁸⁾ A infecção pneumocócica, além de promover a piora do controle glicêmico, também prejudica a função cardiovascular e renal desses pacientes.⁽⁷⁾

Sobre a infecção por influenza no portador de DM, os estudos epidêmicos mostram que a taxa de hospitalização é seis vezes maior durante uma epidemia do vírus, com um índice de mortalidade variando entre 5 e 15% nos pacientes internados.⁽³⁾ Existem evidências de que a infecção viral pode desencadear complicações coronárias nesse grupo, o que aumenta o risco cardiovascular em duas a quatro vezes.⁽⁹⁾ A vacinação tem se mostrado muito eficaz (também quanto ao custo) nessa população, reduzindo admissões hospitalares e complicações associadas.⁽¹⁰⁾

Outra infecção que pode ser prevenida por vacinação adequada é a causada pelo vírus da hepatite B (VHB). Ela pode levar à insuficiência hepática, cirrose e carcinoma hepatocelular.⁽²⁾ Pacientes com DM têm um risco duas vezes maior de infecção por este vírus.⁽¹¹⁾ Além da transmissão sexual, o VHB pode ser transmitido por equipamentos contaminados com sangue. Desta forma, os pacientes portadores de DM podem se expor ao compartilhar lancetas ou lancetadores para punção digital (usados na automonitorização da glicemia) ou seringas para aplicação de insulina. Até mesmo uma inadequada desinfecção e limpeza de glicosímetros pode ser fator de risco para infecção pelo VHB.⁽¹²⁾

A eficácia e segurança das vacinas já estão bem estabelecidas na literatura.⁽²⁾ Portanto: identificar estes pacientes candidatos à vacinação; educar pacientes e familiares sobre os benefícios da imunização e o risco das doenças infecciosas; fornecer documentação adequada quanto às vacinas já recebidas e eventuais doses de reforço; e documentar eventuais eventos adversos são as estratégias que devem ser implantadas para melhorar as taxas de imunização, principalmente dos portadores de DM, que têm um desfecho pior relacionado a doenças infecciosas.⁽¹³⁾

REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 8 ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2017.
2. Kesavadev J, Misra A, Das AK, Saboo B, Basu D, Thomas N, et al. Indian J Endocrinol Metab. 2012 Nov-Dec; 16(6): 886-93.
3. Smith SA, Poland GA. Use of influenza and pneumococcal vaccines in people with diabetes. Diabetes Care. 2000;23:95-108.
4. Kornum JB, Thomsen RW, Riis A, Lervang HH, Schönheyder HC, Sørensen HT. Diabetes, glycemic control, and risk of hospitalization with pneumonia: A population-based case-control study. Diabetes Care. 2008;31:1541-5.
5. Sociedade Brasileira de Imunizações. Calendário de Vacinação Pacientes Especiais, 2015-2016. São Paulo, Brasil: Sociedade Brasileira de Imunizações, 2016.
6. Akbar DH. Bacterial pneumonia: Comparison between diabetics and non-diabetics. Acta Diabetol. 2001;38:77-82.
7. Kornum JB, Thomsen RW, Riis A, Lervang HH, Schönheyder HC, Sørensen HT. Type 2 diabetes and pneumonia outcomes: A population-based cohort study. Diabetes Care. 2007;30:2251-7.
8. Yende S, van der Poll T, Lee M, Huang DT, Newman AB, Kong L, et al. The influence of pre-existing diabetes mellitus on the host immune response and outcome of pneumonia: Analysis of two multicentre cohort studies. Thorax. 2010;65:870-7.
9. Warren-Gash C, Smeeth L, Hayward AC. Influenza as a trigger for acute myocardial infarction or death from cardiovascular disease: A systematic review. Lancet Infect Dis. 2009;9:601-10.
10. Christenson B, Lundbergh P, Hedlund J, Ortvist A. Effects of a large-scale intervention with influenza and 23-valent pneumococcal vaccines in adults aged 65 years or older: A prospective study. Lancet. 2001;357:1008-11.
11. Reilly ML, Poissant T, Vonderwahl CW, Gerard K, Murphy TV. Presented at the 49th Annual Meeting of the Infectious Disease Society of America and the HIV Medicine Association. Boston, MA: 2011. Oct 20-23, Incidence of acute hepatitis B among adults with and without diabetes, 2009-10.
12. Thompson ND, Perz JF. Eliminating the blood: ongoing outbreaks of hepatitis B virus infection and the need for innovative glucose monitoring technologies. J Diabetes Sci Technol. 2009;3:283-8.
13. McKibben LJ, Stange PV, Sneller VP, Strikas RA, Rodewald LE. Use of standing orders programs to increase adult vaccination rates. MMWR Recomm Rep. 2000;49:15-6.

Mafra Hospitalar e Tecnocold unidas para oferecer
ao mercado de saúde soluções ágeis, simples e inovadoras.

Duas empresas que **há mais de 20 anos são referência nacional.**

Com um amplo portfólio de produtos, juntas,
prestam serviços de qualidade e valores aos clientes,
fornecedores e colaboradores.

Grupo Mafra: Unindo empresas a favor da vida.



GRUPO
MAFRA

Central de atendimento
(11)3861-5144 / 3673-8999

www.tecnocold.com.br



Gestantes



Flávia Bravo

Pediatra. Presidente da Regional RJ da SBlm. Membro da Comissão Técnica para Revisão dos Calendários Vacinais e Consensos da SBlm.

Embora seja considerada prioridade pública, a cobertura vacinal de adultos é inadequada em todo o mundo, inclusive entre as gestantes. Partindo dessa premissa, ginecologistas e obstetras são fundamentais para o incremento da vacinação de mulheres, especialmente as grávidas. A incorporação deste tema, na prática clínica diária, atingiria a maior parte das pacientes e garantiria que aquelas em idade fértil estivessem com as vacinas atualizadas antes mesmo da concepção. Sem esquecer que há um calendário específico preconizado para gestantes que tem o objetivo de proteger a mãe e o bebê.

As gestantes apresentam maior morbimortalidade por doenças imunopreveníveis, em consequência de mudanças fisiológicas próprias deste período. Para o feto, algumas infecções maternas podem resultar em anomalias congênitas, aborto espontâneo, parto prematuro e baixo peso ao nascer. Além do benefício materno direto, a vacinação da gestante também traz efeitos positivos para a saúde fetal e infantil através da transferência (passagem) transplacentária de anticorpos e pela prevenção da transmissão de doenças da mãe para o bebê após o nascimento.

No caso da influenza e da coqueluche, a vacinação da gestante gera melhores resultados, principalmente porque não há outras opções de proteção adequada para o bebê no início da vida: a vacina influenza só pode ser aplicada a partir de 6 meses de vida e os níveis adequados de anticorpos antipertussis só são alcançados após três doses do esquema infantil.

As dúvidas quanto à segurança são os principais entraves à vacinação deste grupo de mulheres. Daí ser imperativo que os obstetras assumam seu papel e forneçam informações consistentes sobre os riscos das doenças e os benefícios de se buscar a prevenção. A atualização das vacinas recomendadas à mulher permite a proteção da futura gestante e de seu bebê também contra enfermidades cujas vacinas são contraindicadas durante a gravidez.

VACINAS RECOMENDADAS NA GESTAÇÃO

Influenza (gripe): Gestantes infectadas têm altas taxas de hospitalização e complicações pela gripe, com mortalidade superior à da população em geral, além de elevado risco para aborto espontâneo, morte fetal e neonatal, parto prematuro e baixo peso da criança ao nascer. Durante a pandemia de 2009, nos Estados Unidos, a taxa de parto prematuro foi três vezes superior.

A vacinação materna associa-se à redução na incidência de doenças respiratórias e internações de lactentes nos primeiros meses de vida.

Pertussis (coqueluche): A rotina de reforços a cada dez anos com a vacina dupla tipo adulto (dT), que protege contra difteria e tétano, obteve o controle dessas doenças, porém, desde a década de 1980 observou-se um aumento na incidência de coqueluche, sobretudo nos primeiros três meses de vida. Uma das explicações para o fenômeno é a ausência de reforços da vacina *pertussis* após a infância, levando ao acúmulo de adolescentes e adultos suscetíveis, à manutenção da circulação da bactéria entre portadores e à sua transmissão para lactentes jovens não completamente vacinados – 47-60% destes são infectados pelos pais e irmãos maiores (em geral, assintomáticos ou com sintomas brandos e inespecíficos).

A vacinação dos contatos próximos e da puérpera – a estratégia cocoon (casulo) – não foi capaz de reduzir a incidência de casos entre lactentes, como esperado. Estudos que consideraram os dados de segurança e a transferência de anticorpos transplacentários demonstraram que vacinar durante a gestação é a medida mais efetiva para prevenir casos graves em lactentes jovens, o que levou as autoridades de saúde de vários países a recomendarem esta conduta como rotina.

Hepatite B: Deve ser aplicada na gestação somente no caso de a mulher não ter sido vacinada antes ou, se vacinada, não ter desenvolvido títulos de anticorpos IgG anti-HBs acima de 10mUI/mL. A vacinação previne que o recém-nascido seja infectado durante o parto, quando o risco de cronificação é de cerca de 90%.

VACINAS RECOMENDADAS EM SITUAÇÕES ESPECIAIS

As vacinas hepatite A, hepatite A+B, pneumocócicas e meningocócicas são inativadas e, portanto, consideradas seguras durante a gestação. Porém, só devem ser recomendadas quando há risco epidemiológico ou de saúde que justifique. Em relação à vacina febre amarela, por ser atenuada, deve ser evitada, a menos que as chances de infecção superem os riscos teóricos da vacinação.

VACINAS CONTRAINDICADAS NA GESTAÇÃO

As vacinas com componentes vivos e atenuados, como a tríplice viral, varicela e dengue, são contraindicadas na gestação, pelo risco teórico de infecção fetal. Elas também devem ser atualizadas antes da gestação.

Embora inativada, a vacina HPV não deve ser aplicada durante a gestação.

Calendários de vacinação

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO SBIm GESTANTE

Recomendações da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) – 2017/2018

Vacinas	Esquemas e recomendações	
RECOMENDADAS		
	Histórico vacinal	Conduta na gestação
<p>Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto (difteria, tétano e coqueluche) – dTpa ou dTpa-VIP</p> <p>Dupla adulto (difteria e tétano) – dT</p>	Previamente vacinada, com pelo menos três doses de vacina contendo o componente tetânico.	Uma dose de dTpa a partir da 20ª semana de gestação, o mais precocemente possível.
	Em gestantes com vacinação incompleta tendo recebido uma dose de vacina contendo o componente tetânico.	Uma dose de dT e uma dose de dTpa, sendo que a dTpa deve ser aplicada a partir da 20ª semana de gestação, o mais precocemente possível. Respeitar o intervalo mínimo de um mês entre elas.
	Em gestantes com vacinação incompleta tendo recebido duas doses de vacina contendo o componente tetânico.	Uma dose de dTpa a partir da 20ª semana de gestação, o mais precocemente possível.
	Em gestantes não vacinadas e/ou histórico vacinal desconhecido.	Duas doses de dT e uma dose de dTpa, sendo que a dTpa deve ser aplicada a partir da 20ª semana de gestação. Respeitar o intervalo mínimo de um mês entre elas.
Hepatite B	Três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses.	
Influenza (gripe)	Dose única anual.	
RECOMENDADAS EM SITUAÇÕES ESPECIAIS		
Hepatite A	Duas doses, no esquema 0 - 6 meses.	
Hepatite A e B	Para menores de 16 anos: duas doses, aos 0 - 6 meses. A partir de 16 anos: três doses, aos 0 - 1 - 6 meses.	
Pneumocócicas	Esquema sequencial de VPC13 e VPP23 pode ser feito em gestantes de risco para doença pneumocócica invasiva (DPI) (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>).	
Meningocócica conjugada ACWY	Uma dose. Considerar seu uso avaliando a situação epidemiológica e/ou a presença de comorbidades consideradas de risco para a doença meningocócica (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>).	
Meningocócica B	Duas doses com intervalo de um a dois meses. Considerar seu uso avaliando a situação epidemiológica e/ou a presença de comorbidades consideradas de risco para a doença meningocócica (consulte os <i>Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais</i>).	
Febre amarela	Normalmente contraindicada em gestantes. Porém, em situações em que o risco da infecção supera os riscos potenciais da vacinação, pode ser feita durante a gravidez.	
CONTRAINDICADAS		
Tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola)	Não vacinar na gestação.	
HPV	Não vacinar na gestação. Se a mulher tiver iniciado esquema antes da gestação, suspendê-lo até o puerpério.	
Varicela (catapora)	Não vacinar na gestação.	
Dengue	Não vacinar na gestação.	

14/06/2017 • Sempre que possível, preferir vacinas combinadas • Sempre que possível, considerar aplicações simultâneas na mesma visita • Qualquer dose não administrada na idade recomendada deve ser aplicada na visita subsequente • Eventos adversos significativos devem ser notificados às autoridades competentes.

Os comentários devem ser consultados.

Comentários	DISPONIBILIZAÇÃO DAS VACINAS	
	Gratuitas nas UBS*	Clínicas privadas de vacinação
<ul style="list-style-type: none"> A dTpa está recomendada em todas as gestações, pois além de proteger a gestante e evitar que ela transmita a <i>Bordetella pertussis</i> ao recém-nascido, permite a transferência de anticorpos ao feto protegendo-o nos primeiros meses de vida até que possa ser imunizado. Mulheres não vacinadas na gestação devem ser vacinadas no puerpério, o mais precocemente possível. Na falta de dTpa, pode ser substituída por dTpa-VIP, ficando a critério médico o uso <i>off label</i> em gestantes. 	SIM, dT e dTpa	SIM, dTpa e dTpa-VIP
A vacina hepatite B é recomendada para todas as gestantes suscetíveis.	SIM	SIM
A gestante é grupo de risco para as complicações da infecção pelo vírus influenza. A vacina está recomendada nos meses da sazonalidade do vírus, mesmo no primeiro trimestre de gestação. Desde que disponível, a vacina influenza 4V é preferível à vacina influenza 3V, inclusive em gestantes, por conferir maior cobertura das cepas circulantes. Na impossibilidade de uso da vacina 4V, utilizar a vacina 3V.	SIM, 3V	SIM, 3V e 4V
É vacina inativada, portanto sem contraindicação. Já que no Brasil as situações de risco de exposição ao VHA são frequentes, a vacinação deve ser considerada.	NÃO	SIM
A vacina combinada é uma opção e pode substituir a vacinação isolada das hepatites A e B.	NÃO	SIM
<ul style="list-style-type: none"> VPC13 e VPP23 são vacinas inativadas, portanto sem riscos teóricos para a gestante e o feto. 	NÃO	SIM
<ul style="list-style-type: none"> As vacinas meningocócicas conjugadas são inativadas, portanto sem risco teórico para a gestante e o feto. Na indisponibilidade da vacina meningocócica conjugada ACWY, substituir pela vacina meningocócica C conjugada. 	NÃO	SIM
A vacina meningocócica B é inativada, portanto sem risco teórico para a gestante e o feto.	NÃO	SIM
<ul style="list-style-type: none"> Gestantes que viajam para países que exigem o Certificado Internacional de Vacinação e Profilaxia (CIVP) devem ser isentadas da vacinação pelo médico assistente, se não houver risco de contrair a infecção. É contraindicada em nutrízes até que o bebê complete 6 meses; se a vacinação não puder ser evitada, suspender o aleitamento materno por dez dias. 	SIM	SIM
<ul style="list-style-type: none"> Pode ser aplicada no puerpério e durante a amamentação. 	SIM, para puérperas de até 49 anos	SIM, para puérperas
<ul style="list-style-type: none"> Pode ser aplicada no puerpério e durante a amamentação. 	NÃO	SIM, para puérperas
<ul style="list-style-type: none"> Pode ser aplicada no puerpério e durante a amamentação. 	NÃO	SIM, para puérperas
<ul style="list-style-type: none"> Contraindicada para mulheres amamentando. 	NÃO	NÃO

Algumas vacinas podem estar especialmente recomendadas para pacientes portadores de comorbidades ou em outra situação especial. Consulte os Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais.

* UBS – Unidades Básicas de Saúde

Respondidas por:
Diretoria da SBIIm

Coordenação:
Juarez Cunha, membro da Comissão
Técnica para Revisão dos Calendários
Vacinais e Consensos da SBIIm.

Como devo proceder quando uma criança recebeu a primeira vacina meningocócica ACWY (Menveo®) aos 3 meses e, no retorno, aos 5 meses, só encontro disponível a vacina meningocócica ACWY (Nimenrix®), uma vez que os esquemas entre essas vacinas são diferentes no primeiro ano de vida?

R.: A Nimenrix® é licenciada no Brasil pela Anvisa para uso a partir de 1 ano de idade. Antes disso, seu uso é *off label*, ou seja, a critério e com prescrição médica. O esquema que sugerimos para o menor de 1 ano, no caso descrito, é fazer duas doses de Nimenrix® e o reforço aos 12-15 meses. Para o caso de a criança nessa idade já ter recebido duas doses de Menveo®, fazer a terceira com a Nimenrix® e o reforço aos 12-15 meses. Para aqueles que já receberam o esquema básico completo com Menveo®, aplicar o reforço com Nimenrix® aos 12-15 meses.

Por que a vacina febre amarela não pode ser realizada no mesmo momento que a tríplice viral? Essa restrição vale para todas as faixas etárias?

R.: Um estudo brasileiro observou que a aplicação simultânea das vacinas febre amarela e tríplice viral, na primovacinação (em menores de 2 anos), leva à interferência mútua na resposta vacinal (menor resposta). Por esse motivo, a recomendação para esta faixa etária é de se manter um intervalo de 30 dias entre elas. Acima desta idade, tais vacinas podem ser aplicadas no mesmo momento ou com espaço de um mês entre elas.

Minha paciente tomou vacina BCG ao nascer e aos 4 anos não apresenta reação local. Posso revaciná-la ou isso só poderia ser feito aos 6 meses?

R.: A regra do Ministério da Saúde (MS) é repetir a vacina BCG se, depois de seis meses da aplicação, a criança não apresentar cicatriz/marca. Lembrando que essa nova dose deve ser feita apenas uma vez, mesmo que permaneça sem reação local característica na pele. O Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação, da Secretaria de Vigilância em Saúde do MS, diz que a BCG pode ser administrada, na rotina, em crianças até 4 anos, 11 meses e 29 dias. Cabe analisar, também, se haverá benefício dessa nova dose, já que é sabido que a vacina tem papel protetor para formas graves de tuberculose no primeiro ano de vida.

Viajarei à Itália com minha filha quando ela estiver prestes a completar 7 meses. Com o surto de sarampo naquele país, estou em dúvida se posso antecipar a vacinação para os 6 meses? Quais são as contraindicações?

R.: Nos casos de situação de risco para o sarampo, como em surtos ou exposição domiciliar, por exemplo, a primeira dose pode ser aplicada a partir de 6 meses de idade. Como é considerada protegida a pessoa que tenha duas doses da vacina depois de 1 ano de idade, essa dose aplicada antes não será considerada, sendo necessárias as duas doses adicionais. No Brasil não temos apresentação isolada da vacina sarampo, somente as combinadas com rubéola e caxumba (tríplice viral) ou com rubéola, caxumba e varicela (tetra viral). Essas vacinas são de vírus vivos atenuados, portanto contraindicadas em imunodeprimidos.

Meu bebê recebeu a vacina VIP no dia em que fez 2 meses. Após dez dias, o levei ao posto para tomar a pentavalente e a rotavírus, que estavam em falta na primeira vez em que lá estive. Por engano, foi aplicada a nova dose da VIP que só seria feita dois meses depois. Estou muito ansiosa e apreensiva: meu filho corre algum risco? Há algo que possa fazer? A funcionária do posto disse que não havia problema e que faria a notificação.

R.: Fique tranquila! As reações adversas esperadas em casos como este são dor no local de aplicação da vacina e febre. Na minha opinião, esta segunda dose de VIP, aplicada por engano, não será considerada válida, pois é necessário seguir o intervalo mínimo de quatro semanas entre elas. Sobre as outras vacinas aplicadas (penta e rota), também não se preocupe: a repetição da VIP não interfere nas respostas delas.

As pneumocócica conjugada 13 e meningocócica B podem ser aplicadas no mesmo dia, sem perda de eficácia nem interação medicamentosa, em um bebê de 9 meses?

R.: Com base nos estudos que indicam a não interferência da vacina pneumocócica conjugada 7 com a vacina MenB, inferimos que também não haja problemas com a vacina pneumocócica conjugada 13. Deste modo, temos administrado as duas no mesmo dia.

Meningococcal serogroup C immunogenicity, antibody persistence and memory B-cells induced by the monovalent meningococcal serogroup C versus quadrivalent meningococcal serogroup ACWY conjugate booster vaccine: A randomized controlled trial

Por Jacy Andrade

Infectologista. Membro da Comissão Técnica para Revisão dos Calendários Vacinais e Consensos da SBlm.

Referência:

Van Ravenhorst MB, van der Klis FRM, van Rooijen DM, Knol MJ, Stoof SP, Sanders EAM, Berbers GAM. *Vaccine* 35 (2017) 4745-4752.

Este estudo randomizado, fase IV, conduzido na Holanda, compara a resposta de anticorpos e sua persistência após o reforço em adolescentes com as vacinas meningocócica C (MenC-TT) e meningococo ACWY (MenACWY-TT). As duas foram conjugadas ao toxoide tetânico, quando utilizadas aos 10, 12 ou 15 anos de idade, em indivíduos que previamente fizeram a MenC-TT na faixa etária de 14 meses a 3 anos.

A doença meningocócica tem alta taxa de mortalidade e os seis sorogrupos mais frequentemente envolvidos são: A, B, C, W, X e Y. Como os níveis de anticorpos contra o meningococo C caem progressivamente após vacinação na infância, os adolescentes ficam suscetíveis a esta infecção. Por se tratar de faixa etária fundamental na cadeia de transmissão da doença, a vacinação rotineira deste grupo tem como objetivo levar a uma proteção individual e coletiva (indireta/rebanho).

A Holanda adotou, desde 2002, esquema de uma dose da vacina meningocócica C de rotina aos 14 meses. No mesmo ano, numa campanha *catch-up*, foi realizada uma dose da vacina em crianças de 1 a 18 anos de idade e a incidência de doença causada pelo sorogrupo C apresentou queda progressiva em todas as faixas etárias.

Os níveis de anticorpos para o meningococo C também foram comparados nessas três faixas etárias. O objetivo foi estabelecer qual o tempo ideal para realizar o reforço na adolescência. O nível de anticorpo funcional a MenC foi determinado utilizando o ensaio bactericida sérico (rSBA), com cepa vacinal C11, e o título bactericida ≥ 8 foi definido como correlato de proteção. Níveis específicos de IgG para polissaca-

rídeo do meningococo (MenC-PS), IgG1 e IgG2 foram determinados por meio de ensaio multiplex.

Em ambos os grupos, MenC-TT e MenACWY-TT, mais de 99% dos participantes mantiveram títulos rSBA ≥ 8 um ano após o reforço, mesmo com alguma diferença nos títulos geométricos. A queda de anticorpos foi maior na faixa etária de 10 anos, favorecendo a de 12 ou 15 anos para vacinação de reforço na adolescência. A escolha desta faixa etária é reforçada pelos achados recentes na literatura que evidenciam aumento do número de portadores de meningococo com menos de 15 anos. No caso holandês, a opção foi realizar este reforço aos 12 anos de idade.

Os autores consideram que a idade inicial da primeira dose de vacina meningocócica pode influenciar a persistência desses anticorpos na adolescência. Houve correlação entre os níveis de IgG específica para MenC-PS e os títulos de anticorpos bactericidas (rSBA), indicando que a maioria dos anticorpos antes e depois do reforço vacinal foi do isotipo IgG.

Títulos elevados de anticorpos induzidos pela vacinação são requeridos para evitar a rápida progressão da doença meningocócica após a invasão da corrente sanguínea. Por esta razão, a proteção individual é considerada dependente principalmente da presença de anticorpos circulantes.

O estudo não demonstrou que a vacina MenACWY-TT após um ano do reforço seja inferior à MenC-TT, pois as duas induziram resposta imune protetora robusta.

Os autores salientam a importância de se otimizar o reforço na adolescência para proteção em longo prazo da doença meningocócica.

2017

DEZEMBRO

02 A 05

10TH CONGRESS OF THE WORLD SOCIETY FOR PEDIATRICS INFECTIOUS DISEASES/WSPID 2017

Shenzhen – China

Informações: wspid2017.kenes.com

08 A 09

CONGRESSO GOIANO DE INFECTOLOGIA - INFECTO GOIÁS 2017

Goiânia – GO

Informações: infectologia.org.br

CURSO TEÓRICO-PRÁTICO DE IMUNIZAÇÕES - SBIM

São Paulo – SP

Informações: sistemaparaevento.com.br

11 A 15

INTERNATIONAL UNION OF IMMUNOLOGICAL SOCIETIES - BRAZIL ADVANCED COURSE ON VACCINES

São Paulo – SP

Informações: iuisbrazilvaccines2017.com.br

2018

JANEIRO

15 A 16

PARIS HEPATOLOGY CONFERENCE 2018

Paris – França

Informações: aphc.info

MARÇO

1 A 4

18TH INTERNATIONAL CONGRESS ON INFECTIOUS DISEASES

Buenos Aires – Argentina

Informações: isid.org/icid

4 A 7

CONFERENCE ON RETROVIRUSES AND OPPORTUNISTIC INFECTIONS - CROI 2018

Boston – EUA

Informações: croiconference.org

16 E 17

ADULT IMMUNIZATION: NEW AND OLD CHALLENGES

São Paulo – SP

Informações: escmid.pulselinks.com

ABRIL

18 A 20

SHEA SPRING 2018 – THE SOCIETY OF HEALTHCARE EPIDEMIOLOGY OF AMERICA

Portland – EUA

Informações: sheaspring.org

19 A 22

HIV & HEPATITIS IN THE AMERICAS 2018

Cidade do México – México

Informações: hivhepamericas.org

21 A 24

28TH EUROPEAN CONGRESS OF CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES - ECCMID 2018

Madri – Espanha

Informações: eccmid.org

SETEMBRO

26 A 29

XX JORNADA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES DA SBIM

Rio de Janeiro – RJ

Informações: sbim.org.br

COISAS BOAS DEVEM SER COMPARTILHADAS.



No mesmo mês em que trocamos nossa marca, recebemos os prêmios Top Ser Humano e Top Cidadania, o que comprova que exercitamos o que afirmamos há 30 anos: nosso negócio é cuidar de gente.

Top
Cidadania
ABRH-RS



Top
Ser Humano
ABRH-RS



Imunosul

CUIDANDO SEMPRE



51 3061 4004 0800 606 4004

COTAÇÃO DE VACINAS HUMANAS www.imunosul.com.br



A SUA CLÍNICA JÁ ESTÁ ACREDITADA PELA SBIM?



ACREDITAR É LEGAL!

O programa de acreditação da SBIm possibilita o reconhecimento público de que o Serviço Privado de Imunização Humana (SPIH) possui profissionais e instalações em conformidade com as normas da portaria conjunta Anvisa/Funasa, e concede a estas clínicas o selo de qualidade que é um importante diferencial.

Acesse o edital e saiba mais!
sbim.org.br/acreditacao

Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm)
 Rua Luís Coelho 308 / 5º andar, Cj 54
 São Paulo – SP – 01309-902
 Tel: 11 3255-5674 – Fax: 11 3255-9659
secretaria@sbim.org.br
www.sbim.org.br

