



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E AMBIENTE
Departamento do Programa Nacional de Imunizações
Coordenação-Geral do Incorporação Científica e Imunizações
SRTVN Quadra 701 Conjunto C, S/N, na região Asa Norte, 6º andar – CEP: 70719-040
Brasília/DF, CEP: 70.304-000

ATA

Reunião pontual da Câmara Técnica de Assessoramento em Imunizações (CTAI)

Data: 28 de fevereiro de 2025

Horário: 14h00 às 16h00

Modalidade: On-line

Pauta: Estratégia de vacinação contra Febre Amarela

PARTICIPANTES

Representantes do Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI), SVSA, especialistas e representantes da CGARB/DEDT, OPAS, CONASEMS, CONASS, sociedades científicas e especialistas convidados.

Nomes dos participantes desta reunião: Ana Catarina de Melo Araujo, Ana Goretti Kalume Maranhão, Ana Karolina B B Marinho, Ângela Rocha, Ariana Pereira, Camilla Miranda, Carla Dinamerica Kobayashi, Cláudia Valente, Daniel Garkaukas Ramos, Eder Gatti Fernandes, Eduardo Jorge da Fonseca Lima, Expedito Jose de Albuquerque Luna, José Cassio de Moraes, Laisa Morais, Lorena Castro Diniz, Luiz Antônio Bastos Camacho, Livia Vinhal Frutuoso, Marco Aurélio Safadi, Márcia Leite, Marta da Cunha Lobo Souto Maior, Marta Heloísa Lopes, Marta Nóbrega, Maisa Kairalla, Monica Levi, Nereu Henrique Mansano, Olindo Assis Martins-Filho, Petra Santos Castro Rangel, Renato Kfourri, Roberta Mendes, Rodrigo Nogueira Angerami, Rodrigo Soares, Sirlene de Fátima Pereira, Solange Dourado, Soniery Maciel, Talita Batista, Tânia Petraglia, Thayssa Victor, Tiara Bruna Teixeira Teodósio e Vinícius Feijó.

REUNIÃO

Abertura e objetivos da reunião

A reunião foi iniciada com os agradecimentos do Diretor do Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI), Éder Gatti Fernandes, e da Coordenadora-Geral de Incorporação Científica e Imunização (CGICI/DPNI), Ana Catarina de Melo Araújo, aos participantes pela presença. Foi informado que a reunião seria gravada exclusivamente para fins de elaboração da ata, o que foi consensualmente acordado por todos.

Na sequência, Ana Catarina contextualizou a pauta, lembrando o histórico de recomendações sobre a vacina contra a febre amarela discutidas nas reuniões da CTAI no ano de 2024. Destacou que, além dos pontos já previstos, a atual situação epidemiológica nos estados de São Paulo e Minas Gerais motivou a inclusão de dois novos tópicos para discussão: a vacinação de crianças de 6 a 8 meses e de pessoas com 60 anos ou mais.

Pautas propostas para a reunião:

- Vacinação de crianças entre 6 e 8 meses de idade
- Vacinação de pessoas com 60 anos ou mais
- Uso de dose fracionada da vacina
- Intervalo para dose de reforço da vacina contra febre amarela

Agenda:

1. Daniel Garkaukas Ramos. CGARB/DEDT/SVSA/MS. Tema: Cenário epidemiológico da febre amarela no Brasil
2. Carla Kobayashi. CGFAM/DPNI/SVSA/MS. Tema: Farmacovigilância da vacina febre amarela no Brasil
3. Olindo Assis Martins-Filho – Fiocruz-Minas Gerais. Tema: Duração da Imunidade Vac Impacto da Dose de Reforço

Apresentações

1. Daniel Garkaukas apresentou um panorama atualizado da situação epidemiológica da febre amarela no país, incluindo dados referentes ao número de casos notificados e de óbitos. Destacou que o atual cenário de alterações climáticas, impulsionado por fenômenos como o El Niño, tem modificado os padrões de temperatura e precipitação, o que impacta diretamente a transmissão de arboviroses, incluindo a febre amarela. Ressaltou que, diante desse contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu alerta sobre o risco de aumento dessas doenças nos países afetados por eventos climáticos extremos.

Enfatizou a necessidade de intensificar as ações de sensibilização junto a públicos específicos, com destaque para os homens que trabalham em áreas de mata, considerando que mais de 80% dos casos registrados ocorrem nesse grupo populacional. Explicou que, em geral, esse público apresenta menor adesão às medidas de prevenção, como a vacinação, tende a buscar atendimento de forma tardia e está mais exposto a ambientes florestais em função de atividades profissionais, como o trabalho rural. Esses fatores, segundo o palestrante, configuram um risco significativo de infecção pelo vírus da febre amarela.

2. *Carla Kobayashi* compartilhou os dados de farmacovigilância relacionados à vacina, com ênfase nos eventos adversos em crianças de 6 a 8 meses e em idosos com 60 anos ou mais. A apresentação teve como objetivo descrever os eventos supostamente atribuíveis à vacinação contra febre amarela no Brasil no período de 2015 a 2024, com ênfase em eventos adversos graves como a doença neurológica aguda associada à vacina febre amarela (DNA-VFA) e a doença viscerotrópica aguda (DVA-VFA).

Foram apresentados dados nacionais sobre:

- Número de doses administradas por faixa etária;
- Taxas anuais de notificação de eventos adversos (ESAVI) por tipo, gravidade e idade;
- Evolução das taxas de DNA-VFA e DVA-VFA no período, com destaque para os grupos de risco: crianças de 6 a 8 meses e idosos com 60 anos ou mais;
- Comparações com taxas observadas em outros países (ex.: EUA), indicando que os índices brasileiros seguem compatíveis com os esperados internacionalmente, embora

- variem por unidade federativa e sensibilidade da vigilância;
- Registros específicos por estados, mostrando distribuição regional heterogênea dos eventos;
- Análise da vigilância intensificada realizada em algumas localidades, como o Rio Grande do Sul.

A palestrante reforçou que a análise contínua dos dados de farmacovigilância é essencial para embasar as decisões do Programa Nacional de Imunizações, especialmente em relação à vacinação de grupos etários mais vulneráveis.

3. Olindo Assis Martins-Filho. Tema: Duração da Imunidade Vacinal Antiamarílica e Impacto da Dose de Reforço

A apresentação teve como objetivo compartilhar dados atualizados sobre a resposta imune induzida pela vacina 17DD contra febre amarela, com foco na duração da proteção e na eficácia da dose de reforço, tanto em crianças quanto em adultos. Foram abordados dados de estudos clínicos, imunológicos e de vida real conduzidos ao longo de mais de uma década.

Principais achados:

- Em crianças, observou-se declínio progressivo dos títulos de anticorpos neutralizantes (PRNT) e da resposta celular após a primovacinação. Aos 4 anos, cerca de 40% das crianças não apresentavam biomarcadores detectáveis de memória imune, evidenciando perda significativa de proteção.
- Em adultos, a vacina 17DD induz uma resposta celular robusta logo após a vacinação. No entanto, após 10 anos, os níveis de memória humoral e celular também diminuem de forma significativa, com cerca de 30% dos indivíduos sem biomarcadores imunológicos detectáveis.
- A dose de reforço restaura os níveis de anticorpos e da imunidade celular, garantindo persistência de proteção mesmo após 10 anos da revacinação. Os dados indicam aumento de soropositividade de 71% (10 anos após a dose única) para até 100% após a dose de reforço.
- Em estudos controlados com militares, foram testadas diferentes doses fracionadas da vacina (de 1/3 até 1/900 da dose padrão), demonstrando que doses tão baixas quanto 1/10 (aproximadamente 3.013 UI) induzem resposta imune comparável à da dose padrão.
- Um estudo de vida real com crianças, adultos e idosos vacinados durante a campanha de 2018 mostrou que a dose fracionada produziu níveis de anticorpos neutralizantes semelhantes (ou superiores) à dose padrão, inclusive em crianças.
- A viremia, assim como os perfis de citocinas e quimiocinas, também foram semelhantes entre os grupos que receberam dose padrão e fracionada, confirmando a eficácia das doses reduzidas.

O expositor concluiu que, embora a vacina 17DD induza proteção imediata eficaz, tanto a resposta humoral quanto a celular declinam com o tempo, reforçando a necessidade de considerar estratégias de revacinação periódica com base em evidências científicas e cenário epidemiológico. Ele defendeu que a dose de reforço contribui significativamente para a manutenção da proteção coletiva, especialmente em áreas de risco.

Discussão

Durante a reunião, foram discutidos diversos aspectos relacionados à vacinação contra febre amarela, com foco especial na população idosa, crianças e a necessidade de revacinação em adultos. Foram destacadas as seguintes contribuições:

1. Vacinação de pessoas com 60 anos ou mais
 - A vacinação nesta faixa etária deve considerar cuidadosamente a relação risco-

benefício, sendo recomendada em áreas onde o risco de exposição à febre amarela seja elevado.

- Defendeu-se que a vacinação de pessoas com 60+ não seja condicionada à apresentação de receita ou parecer médico, mas sim orientada por triagem simples e qualificação local das áreas de risco pelos municípios.
- Reforçou-se o papel das gestões locais na identificação de idosos residentes ou com deslocamento frequente para zonas de risco, sobretudo zonas silvestres ou rurais.
- Destacou-se a necessidade de comunicar com clareza os critérios para vacinação da população idosa, respeitando as recomendações atuais e dinamismo da situação epidemiológica.

2. Definição de áreas de risco

- A situação epidemiológica de estados como São Paulo e Minas Gerais reforçou a necessidade de revisar e definir com clareza as áreas prioritárias para vacinação.
- Ressaltou-se a importância dos modelos de favorabilidade ambiental, que podem indicar risco mesmo em áreas sem registro prévio de epizootias, em virtude da baixa sensibilidade da vigilância.
- Foi proposto considerar como prioritários os municípios na divisa entre SP e MG, bem como populações rurais.

3. Vacinação de crianças de 6 a 8 meses

- Reforçou-se que essa vacinação deve ser reservada para situações excepcionais e de risco epidemiológico claramente identificado.
- A dose administrada nessa faixa etária deve ser considerada como "dose zero".

4. Revacinação de adultos com uma dose

- Houve consenso sobre a necessidade de reforço vacinal para adultos previamente vacinados com dose única, especialmente em áreas com circulação ativa do vírus.
- Estudos apontam para queda de anticorpos em adultos ao longo do tempo e existência de falha secundária em casos confirmados.
- A proposta é iniciar a revacinação nas áreas de maior transmissão, com possibilidade de ampliação posterior, respeitando a disponibilidade de doses.

5. Uso de dose fracionada

- Foram discutidas as diferenças entre dose fracionada e dose padrão. Ainda que ambas possam conferir proteção, há incertezas sobre a duração da imunidade conferida pela dose fracionada.
- O PNI propôs que, em cenários emergenciais e de escassez de insumos, possa haver flexibilidade na adoção da dose fracionada.
- Está prevista a submissão de dossiê à ANVISA, em parceria com Bio-Manguinhos, para avaliação formal da utilização da dose fracionada como estratégia oficial.

6. Considerações complementares

- A vigilância epidemiológica deve manter-se ativa e articulada com a comunicação de risco.
- Destacou-se que a aplicação das recomendações pode variar de acordo com a experiência dos profissionais de saúde e o contexto local.
- É necessário manter atualizações dinâmicas das recomendações, considerando a evolução rápida do cenário epidemiológico.

Esses encaminhamentos serão sistematizados e discutidos nas próximas reuniões da CTAI e

	no âmbito do Programa Nacional de Imunizações, com vistas à publicação de recomendação oficial ou nota técnica.
Encaminhamentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vacinação em pessoas com 60 anos ou mais <ul style="list-style-type: none"> • Considerar a vacinação de pessoas a partir de 60 anos de idade como medida relevante de saúde pública, especialmente em áreas com risco de transmissão da febre amarela. • Avaliar o risco individual, levando em conta condições clínicas que possam contraindicar a vacinação, sem exigir apresentação de atestado ou relatório médico. • Alinhar a recomendação ao mapeamento e à comunicação sobre áreas de maior risco, permitindo realizar triagem simplificada nos serviços de saúde. 2. Vacinação em crianças de 6 a 8 meses de idade <ul style="list-style-type: none"> • Recomendar a vacinação nessa faixa etária exclusivamente em: <ul style="list-style-type: none"> • Regiões com epizootias confirmadas; • Áreas rurais; • Situações em que a criança vá se deslocar para áreas com confirmação de circulação viral. 3. Uso de dose fracionada <ul style="list-style-type: none"> • Considerar a dose fracionada como válida para fins de primeira dose. • Administrar uma dose padrão em pessoas previamente vacinadas com dose fracionada, respeitando intervalo mínimo de 8 anos. 4. Intervalo para dose de reforço <ul style="list-style-type: none"> • Reforçar a vacinação de pessoas acima de 5 anos que tenham recebido apenas uma dose da vacina. • Iniciar a estratégia em áreas de risco e para pessoas com previsão de deslocamento para regiões com circulação ativa do vírus, conforme a disponibilidade de doses. 5. Medida imediata <ul style="list-style-type: none"> • Priorizar a revacinação de pessoas previamente vacinadas com dose fracionada, com administração de uma dose padrão após 8 anos. • Aplicar a estratégia em áreas com circulação ativa do vírus e em pessoas com deslocamento previsto para essas regiões, de acordo com a logística e a disponibilidade de imunobiológicos.
Encerramento	<p>Ao final, todos os participantes agradeceram a discussão e reforçaram o compromisso com a continuidade das estratégias de imunização.</p> <p>A reunião foi encerrada com os agradecimentos de Eder Gatti Fernandes e Ana Catarina de Melo Araujo, desejando um bom final de semana a todos.</p>

A reunião foi encerrada no dia 28/02/2025 às 16h00.

Responsável pela ata: Coordenadora-Geral de Incorporação Científica e Imunização