



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações
SCS, Quadra 4, Bloco A, Edifício Principal.
Brasília/DF, CEP: 70.304-000
Tel. (061) 3213-8297

NOTA INFORMATIVA Nº 94, DE 2017/CGPNI/DEVIT/SVS/MST

Orientações e indicação de dose única da
vacina febre amarela.

I – DO CONTEÚDO

O Ministério da Saúde indica dose única da vacina febre amarela para as áreas com recomendação de vacinação em todo o país. A medida é válida a partir de abril de 2017. A adoção de dose única atende as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS).

A dose de reforço não é mais recomendada por considerar que a imunidade protetora desenvolve-se dentro de 30 dias para cerca de 99% das pessoas que recebem uma dose da vacina febre amarela.

A população alvo a ser vacinada são as crianças de nove meses de idade até as pessoas com 59 anos de idade, tendo como meta a ser atingida, a cobertura vacinal de 95%, nas áreas com recomendação de vacinação, bem como nas áreas com recomendação temporária de vacinação.

Pessoas acima de 60 anos deverão ser vacinadas **somente** se residirem ou forem se deslocar para áreas com transmissão ativa da febre amarela. É fundamental que o serviço de saúde faça a avaliação, perguntando se a pessoa não se enquadra nas contraindicações já determinadas antes de administrar a vacina.

Gestantes (em qualquer período gestacional), mulheres amamentando só **deverão ser vacinadas** se residirem em local próximo onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias, casos humanos e vetores na área afetada). Com relação às mulheres amamentando, ao serem vacinadas, **deve-se e suspender o aleitamento materno por 10 dias após a vacinação**. Atentar que foi alterado o período de suspensão da amamentação, de 30 para 10 dias. Deve-se orientar a lactante a procurar um serviço de saúde para orientação e acompanhamento a fim de manter a produção do leite materno e garantir o retorno à lactação.

No início do surto de febre amarela, foi orientado a fazer a vacinação em crianças de 6 a 8 meses, no caso de residirem em local próximo onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias, casos humanos e vetores na área afetada). No entanto, após avaliar dos dados tanto dos casos confirmados como dos óbitos, não se identificou a ocorrência de casos nessa faixa etária. Com a mudança do esquema vacinal da criança para a dose única, é fundamental que as crianças passem a receber a vacina a partir dos 9 meses, visando garantir a imunidade adequada. Neste sentido, não deverá mais ser realizada a dose considerada não válida entre 6 a 8 meses. Para aquelas crianças que já receberam essa dose, deve-se administrar a dose única aos 9 meses de idade.

II – DO CRITÉRIO DE VACINAÇÃO CONTRA A FEBRE AMARELA

Deverão ser vacinadas as pessoas residentes ou que irão se deslocar para áreas com recomendação de vacinação ou para as áreas com recomendação temporária de vacinação, conforme Anexo I.

Os municípios dos estados considerados áreas com recomendação para a vacinação contra a febre amarela, mas em que neste momento não há registro de casos e/ou epizootias em primatas não humanos (PNH) confirmadas devem realizar as ações de rotina do Calendário Nacional de Vacinação, **não devendo, neste momento, ser desenvolvida qualquer estratégia de intensificação**, com o objetivo de elevar as coberturas vacinais desses municípios. É fundamental que esses municípios adotem estratégias para otimizar o uso da vacina, evitando a ocorrência das perdas técnicas e possibilitando, desta forma a oportunidade de vacinar o maior número de pessoas com o mesmo quantitativo já distribuído, de acordo com a média mensal de cada localidade.

III- DA CONCLUSÃO

O Ministério da Saúde reitera ~~que é fundamental~~ que estas orientações sejam seguidas, mesmo nos municípios considerados áreas com recomendação para a vacinação contra a febre amarela, mas que neste momento não evidencia transmissão ativa da doença, não devendo, ser desenvolvida qualquer estratégia de intensificação, com o objetivo de elevar as coberturas vacinais.

Destaca-se que a vacinação neste momento seja feita **prioritariamente** em áreas com risco de transmissão e que os municípios afetados e ampliados estejam empenhados em alcançar a meta de cobertura vacinal em pelo menos 95% da população-alvo, que são as crianças de nove meses de idade até as pessoas com 59 anos de idade. A população acima de 60 anos, gestantes e mulheres amamentando devem ser avaliadas pelos serviços de saúde para serem vacinadas.

É importante esclarecer a população que **não há motivo para a busca da vacinação de forma indiscriminada em regiões que não há evidência de circulação ativa do vírus da febre amarela**, devendo ser vacinadas, nesse momento, as pessoas que irão se deslocar para os municípios que estão com ocorrência de casos e/ou epizootias em PNH confirmadas.

Pessoas que residem na área sem recomendação de vacinação só devem ser vacinadas se forem viajar para áreas com transmissão ativa da doença ou para países exijam o Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia.

A vacina febre amarela é segura, no entanto, pode causar eventos adversos graves pós-vacinação se não forem avaliadas as precauções e contraindicações da vacina, portanto, deve ser avaliado o risco-benefício em receber a vacina em área sem recomendação de vacinação.

Outras questões devem ser levadas em consideração, como o impedimento para a doação de sangue por 4 semanas após a aplicação da vacina. Os serviços devem organizar a coleta de sangue dos doadores antes da pessoa receber a vacina, uma vez que a doação de sangue só poderá ser feita após 30 dias do recebimento da vacina.

A pessoa que já recebeu uma dose da vacina de febre amarela ao longo da vida, portanto, será considerado vacinado.

Em caso de necessidade de maiores esclarecimentos, o corpo técnico da CGPNI estará à disposição por meio do telefone (61) 3213-8297.

Brasília, 10 de abril de 2017.



Carla Magda A. S. Domingues
Coordenadora Geral do Programa Nacional de Imunizações

De Acordo,

Em 10/04/17



Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Márcio H. de Oliveira Garcia
Diretor Substituto do Departamento de
Vigilância das Doenças Transmissíveis

ANEXO I

1- **Área com recomendação de vacinação ou área com recomendação temporária de vacinação (com casos e/ou epizootias confirmadas de febre amarela ou em municípios limítrofes com outro que tenha casos ou epizootias confirmadas desta doença)**

Idade	Recomendação
Criança com 6 a 8 meses de vida – (Não vacinada)	Não administrar dose considerada não válida. Os dados epidemiológicos apontam que não há notificação de casos nessa faixa etária, portanto, não se deve realizar a vacinação em crianças de 6 a 8 meses de idade.
Criança com 6 a 8 meses de vida (Vacinada)	Administrar uma dose aos nove meses de idade.
Criança com 9 meses a 4 anos de vida. (Não vacinada)	Administrar uma dose.
Criança com 4 anos de idade (Vacinada com uma dose)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Pessoa a partir de 5 anos de idade (Não vacinada)	Administrar uma dose.
Pessoa a partir de 5 anos de idade (Vacinada)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Gestante (Não vacinada)	Administrar uma dose em gestante (em qualquer período gestacional) que reside em local próximo onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias, casos humanos e vetores - área afetada).
Gestante (Vacinada)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Mulher que esteja amamentando crianças menores de 6 meses de vida (Não vacinada)	Administrar uma dose na lactante que reside em local próximo onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias, casos humanos e vetores - área afetada). Deve-se e suspender o aleitamento materno por 10 dias após a vacinação. Procurar um serviço de saúde para orientação e acompanhamento a fim de manter a produção do leite materno e garantir o retorno à lactação.
Mulher que esteja amamentando crianças menores de 6 meses de vida (Vacinada)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.

Idade	Recomendação
<p>Pessoa com comorbidades que contraindiquem a vacinação (Não vacinada)</p>	<p>Não deverá ser vacinada a pessoa com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - imunossupressão à doença ou terapias imunossupressoras (quimioterapia, radioterapia, corticoides com dose de 2 mg/dia de prednisona ou equivalente para crianças e acima de 20 mg/dia para adultos por tempo superior a 14 dias); - em uso de medicações, antimetabólicas ou medicamentos modificadores do curso da doença (Infliximabe, Etanercepte, Golimumabe, Certolizumabe, Abatacept, Belimumabe, Ustequinumabe, Canaquinumabe, Tocilizumabe, Ritoximabe); - transplantado e paciente com doença oncológica em quimioterapia; - que apresentou reação de hipersensibilidade grave ou doença neurológica após dose prévia da vacina; - paciente com história pregressa de doença do timo (miastenia gravis, timoma), Lúpus, doença de Addison, artrite reumatoide.
<p>Pessoa com doenças Hematológicas (Não vacinada)</p>	<p>Poderá ser vacinada de acordo com as orientações específicas de cada situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes após término de tratamento com quimioterapia (venosa ou oral) e sem previsão de novo ciclo: Administrar a vacina após 3 meses do término da quimioterapia. Para pacientes que fizeram uso de medicamento anti-célula B e Fludarabina, aguardar 6 meses de intervalo. - Pacientes submetidos a Transplante de Célula Progenitora da Medula Óssea: Administrar a vacina a partir de 24 meses após o transplante, se não houver doença do enxerto versus hospedeiro e/ou recaída da doença de base e/ou uso de imunossupressor. - Síndrome Mieloproliferativa Crônica: Administrar a vacina se padrão laboratorial estável e neutrófilos acima de 1500 céls/mm³. - Síndrome Linfoproliferativa: Administrar a vacina 3 meses após do término da quimioterapia (exceto no caso de uso de medicamento anti-célula B, quando o intervalo dever ser de 6 meses). - Hemofilia e doenças hemorrágicas hereditárias: Administrar a vacina conforme orientação do Calendário Nacional de Vacinação. Recomenda-se o uso de gelo antes e depois da aplicação da vacina. - Doença Falciforme: <ul style="list-style-type: none"> • Sem uso de hidroxiureia: Administrar a vacina conforme o Calendário Nacional de Vacinação. • Em uso de hidroxiureia: Administrar a vacina somente se contagem de neutrófilos acima de 1500 céls/mm³. • Após a interrupção do corticoide nas doses relatadas acima, aguardar por 4 semanas antes de vacinar.

Idade	Recomendação
Pessoa com doenças hematológicas (Não vacinada)	<p>Não deverá ser vacinada a pessoa com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes em uso atual de quimioterapia (venosa ou oral); - Pacientes com Radioterapia em curso; - Pacientes com outras doenças hematológicas com imunodeficiência (ex.: aplasia de medula/anemia aplástica); - Pacientes com doença hematológica em uso de corticoide isoladamente oral ou venoso; - Pacientes com doença hematológica em uso de corticoide isoladamente oral ou venoso; <p>• Crianças: em uso de prednisona (ou equivalente) em posologia maior ou igual a 2mg/kg/dia para crianças até 10kg por mais de 14 dias.</p>
	<p>• Adultos: em uso prednisona (ou equivalente) em posologia maior ou igual a 20mg/dia por mais de 14 dias.</p> <p>Atenção: Após a interrupção do corticoide nas doses relatadas acima, aguardar por 4 semanas antes de vacinar.</p>
Pessoa com doenças hematológicas (Vacinada)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
	Poderá ser vacinada de acordo com as orientações específicas de cada situação:
Pessoa vivendo com HIV/AIDS (Não vacinada)	<p>Adulto e adolescente deverão ser vacinados, desde que não apresentem imunodeficiência grave (Contagem de LT-CD4+<200 células/mm³).</p> <p>Poderá ser utilizado o último exame de LT-CD4 (independente da data), desde que a carga viral atual (menos de seis meses) se mantenha indetectável.</p>
Pessoa vivendo com HIV/AIDS (Não vacinada)	<p>Não deverá ser vacinado:</p> <p>Adultos e adolescentes que vivem com HIV-AIDS que apresentem imunodeficiência grave (contagem de LT-CD4<200 células /mm³)</p> <p>Recomenda-se adiar a administração de vacinas em pacientes sintomáticos ou com imunodeficiência grave até que a reconstituição imune seja obtida com o uso de terapia antirretroviral</p>
Pessoa acima de 60 anos que apresentem as comorbidades listada acima (Não vacinada)	Não deverá ser vacinada se apresentar qualquer uma das comorbidades acima relacionadas (pessoa com comorbidade, doença hematológica, HIV/AIDS).
Pessoa acima de 60 anos que NÃO apresentem as comorbidades listadas acima (Não vacinada)	Poderá ser vacinada, no entanto é fundamental que o serviço de saúde faça a avaliação, perguntando se a pessoa não se enquadra nas contraindicações listadas acima antes de administrar a vacina
Pessoa acima de 60 anos (Vacinada)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS (2017).

2- **Municípios classificados como área com recomendação de vacinação, mas sem registro de vigência de surto e / ou epizootias.**

Idade	Recomendação
Criança com 9 meses a 4 anos de idade (Não vacinada)	Administrar uma dose.
Criança com 4 anos de idade (Vacinada com uma dose)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Pessoa a partir de 5 anos de idade (Não vacinada)	Administrar uma dose.
A partir de 5 anos de idade (Vacinada)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Gestante (independente do seu estado vacinal)	Deverá ser vacinada somente se for se deslocar para área com transmissão ativa da doença.
Mulher amamentando criança menor de 6 meses (independente do seu estado vacinal)	Deverá ser vacinada somente se for se deslocar para área com transmissão ativa da doença. Deve-se e suspender o aleitamento materno por 10 dias após a vacinação. Procurar um serviço de saúde para orientação e acompanhamento a fim de manter a produção do leite materno e garantir o retorno à lactação.
Pessoa com comorbidades que contraindiquem a vacinação (Não vacinada)	Não deverá ser vacinada a pessoa com: - imunossupressão à doença ou terapias imunossupressoras (quimioterapia, radioterapia, corticoides com dose de 2 mg/dia de prednisona ou equivalente para crianças e acima de 20 mg/dia para adultos por tempo superior a 14 dias; - em uso de medicações, antimetabólicas ou medicamentos modificadores do curso da doença (Infliximabe, Etanercepte, Golimumabe, Certolizumabe, Abatacept, Belimumabe, Ustequinumabe, Canaquinumabe, Tocilizumabe, Ritoximabe); - transplantado e paciente com doença oncológica em quimioterapia; - que apresentou reação de hipersensibilidade grave ou doença neurológica após dose prévia da vacina - paciente com história pregressa de doença do timo (miastenia gravis, timoma), Lúpus, doença de Addison, artrite reumatoide

Idade	Recomendação
	<p>Poderá ser vacinada de acordo com as orientações específicas de cada situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes após término de tratamento com quimioterapia (venosa ou oral) e sem previsão de novo ciclo: Administrar a vacina após 3 meses do término da quimioterapia. Para pacientes que fizeram uso de medicamento anti-célula B e Fludarabina, aguardar 6 meses de intervalo. - Pacientes submetidos a Transplante de Célula Progenitora da Medula Óssea: Administrar a vacina a partir de 24 meses após o transplante, se não houver doença do enxerto versus hospedeiro e/ou recaída da doença de base e/ou uso de imunossupressor. - Síndrome Mieloproliferativa Crônica: Administrar a vacina se padrão laboratorial estável e neutrófilos acima de 1500 céls/mm³.
<p>Pessoa com doenças hematológicas (Não vacinada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Síndrome Linfoproliferativa: Administrar a vacina 3 meses após do término da quimioterapia (exceto no caso de uso de medicamento anti-célula B, quando o intervalo dever ser de 6 meses). - Hemofilia e doenças hemorrágicas hereditárias: Administrar a vacina conforme orientação do Calendário Nacional de Vacinação. Recomenda-se o uso de gelo antes e depois da aplicação da vacina. - Doença Falciforme: <ul style="list-style-type: none"> • Sem uso de hidroxiureia: Administrar a vacina conforme o Calendário Nacional de Vacinação. • Em uso de hidroxiureia: Administrar a vacina somente se contagem de neutrófilos acima de 1500 céls/mm³. • Após a interrupção do corticoide nas doses relatadas acima, aguardar por 4 semanas antes de vacinar.
<p>Pessoa com doenças hematológicas (Não vacinada)</p>	<p>Não deverá ser vacinado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes em uso atual de quimioterapia (venosa ou oral); - Pacientes com Radioterapia em curso; - Pacientes com outras doenças hematológicas com imunodeficiência (ex.: aplasia de medula/anemia aplástica); - Pacientes com doença hematológica em uso de corticoide isoladamente oral ou venoso: - Pacientes com doença hematológica em uso de corticoide isoladamente oral ou venoso: <ul style="list-style-type: none"> • Crianças: em uso de prednisona (ou equivalente) em posologia maior ou igual a 2mg/kg/dia para crianças até 10kg por mais de 14 dias. • Adultos: em uso prednisona (ou equivalente) em posologia maior ou igual a 20mg/dia por mais de 14 dias. <p>Atenção: Após a interrupção do corticoide nas doses relatadas acima, aguardar por 4 semanas antes de vacinar.</p>

Idade	Recomendação
Pessoa com doenças hematológicas (Vacinação)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Pessoa vivendo com HIV/AIDS (Não vacinada)	Adulto e adolescente deverão ser vacinados, desde que não apresentem imunodeficiência grave. (Contagem de LT-CD4+<200 células/mm ³ . Poderá ser utilizado o último exame o último exame de LT-CD4 (independente da data), desde que a carga viral atual (menos de seis meses) se mantenha indetectável.
Pessoa vivendo com HIV/AIDS (Vacinação)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Pessoa acima de 60 anos (Não vacinada)	Deverá ser vacinada somente se for se deslocar para área com transmissão ativa da doença. É fundamental que o serviço de saúde faça a avaliação, perguntando se a pessoa não se enquadra nas contraindicações antes de administrar a vacina.
Pessoa acima de 60 anos (Vacinação)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinada.
Viajante para as áreas com vigência de surto no país ou para países que exigem o Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia (Não vacinado)	Administrar uma dose pelo menos 10 dias antes da viagem, respeitando as precauções e contraindicações da vacina. É fundamental que o serviço de saúde faça a avaliação, perguntando se a pessoa não se enquadra nas contraindicações antes de administrar a vacina.
Viajante para as áreas com vigência de surto no país ou para países endêmicos. (Vacinado)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinado.

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS (2017).

3- Vacinação contra a febre amarela em municípios da área sem recomendação de vacinação

Idade	Recomendação
Viajante para as áreas com vigência de surto no país ou para países Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia (Não vacinado)	Administrar uma dose pelo menos 10 dias antes da viagem, respeitando as precauções e contraindicações da vacina. É fundamental que o serviço de saúde faça a avaliação, perguntando se a pessoa não se enquadra nas contraindicações antes de administrar a vacina.
Viajante para as áreas com vigência de surto no país ou para países endêmicos. (Vacinado)	Não administrar nenhuma dose. Considerar vacinado.

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS (2017).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. WHO Position paper on vaccines and vaccination against yellow fever. *Weekly epidemiological record*. 5 July 2013, 88th year. No. 27, 2013, 88, 269-284.
2. VEIT, Olivia et al. Immunogenicity and safety of yellow fever vaccination for 102 HIV-infected patients. *Clinical infectious diseases*, v. 48, n. 5, p. 659-666, 2009.
3. GIBNEY, Katherine B. et al. Detection of anti-yellow fever virus immunoglobulin m antibodies at 3-4 years following yellow fever vaccination. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, v. 87, n. 6, p. 1112-1115, 2012.
4. GÓMEZ, Sergio Y.; OCAZONEZ, Raquel E. Yellow fever virus 17D neutralising antibodies in vaccinated Colombian people and unvaccinated ones having immunity against dengue. *Revista de salud publica*, v. 10, n. 5, p. 796-807, 2008.
5. HEPBURN, M. J. et al. Neutralizing antibody response to booster vaccination with the 17d yellow fever vaccine. *Vaccine*, v. 24, n. 15, p. 2843-2849, 2006.
6. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC et al. Transmission of yellow fever vaccine virus through breast-feeding-Brazil, 2009. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, v. 59, n. 5, p. 130, 2010.
7. KUHN, Susan et al. Case report: probable transmission of vaccine strain of yellow fever virus to an infant via breast milk. *Canadian Medical Association Journal*, v. 183, n. 4, p. E243-E245, 2011.
8. TRAIBER, Cristiane et al. Infant meningoencephalitis caused by yellow fever vaccine virus transmitted via breastmilk. *Jornal de pediatria*, v. 87, n. 3, p. 269-272, 2011.
9. CAVALCANTI, Denise P. et al. Early exposure to yellow fever vaccine during pregnancy. *Tropical Medicine & International Health*, v. 12, n. 7, p. 833-837, 2007.
10. SUZANO, Carlos Eduardo Saraiva et al. Estudo prospectivo de gestantes inadvertidamente vacinadas contra febre amarela na região de Campinas em fevereiro e março de 2000. 2003.
11. BRICKS, Lucia Ferro. Vaccines in pregnancy: a review of their importance in Brazil. *Revista do Hospital das Clínicas*, v. 58, n. 5, p. 263-274, 2003.
12. NISHIOKA, De A. et al. Yellow fever vaccination during pregnancy and spontaneous abortion: a case-control study. *Tropical Medicine & International Health*, v. 3, n. 1, p. 29-33, 1998.
13. Ministério da Saúde. **Nota Informativa nº 01/2017-SVS/MS. Estabelece recomendações sobre a vacinação contra febre amarela em pessoas vivendo com HIV/aids(PVHA)**, Brasil, 2017.

