

::::: GUIA RÁPIDO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

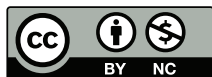
IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS E SUAS INDICAÇÕES



::::: GUIA RÁPIDO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS E SUAS INDICAÇÕES





Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons — Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

© 2024 Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-Rio)

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro / Secretaria Municipal de Saúde / Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde / Superintendência de Vigilância em Saúde

Rua Afonso Cavalcanti, 455, 8.º andar, Cidade Nova — Rio de Janeiro/RJ — CEP: 202011-110

<http://saude.prefeitura.rio/>

Prefeito da Cidade do Rio de Janeiro

Eduardo Paes

Secretário Municipal de Saúde

Daniel Soranz

Subsecretário Executivo

Rodrigo Prado

Subsecretário de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Renato Cony Seródio

Superintendente de Integração de Áreas de Planejamento

Emanuelle Pereira de Oliveira Corrêa

Superintendente de Promoção da Saúde

Denise Jardim de Almeida

Superintendente de Vigilância em Saúde

Gislani Mateus Oliveira Aguiar

Superintendente de Atenção Primária

Larissa Cristina Terrezzo Machado

Coordenadora do Programa de Imunizações

Nadja Greffe

Elaboração

Tânia Cristina de Mattos Barros Petraglia

Marilda de Souza Brasil Silva

Letícia Ostrowe de Carvalho

Viviane Aflalo

Elisabeth Rodrigues de Oliveira

Mariana Freitas de Jesus do Nascimento

Renatta Thayane da Costa Rezende

Revisão Técnica

Aline da Silva Barbosa Ferreira

Camilla Rodrigues Cordeiro

Gislani Mateus Aguiar

Luciana Freire de Carvalho

Nadja Greffe

Assessoria de Comunicação da SMS-Rio

Paula Fiorito

Cláudia Ferrari

Supervisão Editorial

Aluisio Bispo

Capa e Projeto Gráfico

Luciano Freitas

Diagramação

Sandra Araujo

LISTA DE SIGLAS

CNES	—	Cadastro nacional de Estabelecimentos de Saúde
CPI	—	Coordenação do Programa de Imunizações
CRIE	—	Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais
DMARDs	—	Drogas Antirreumáticas Modificadoras de Doença
DPNI	—	Departamento do Programa Nacional de Imunizações
DT	—	Vacina Dupla Infantil
dTpa	—	Vacina Tríplice Acelular Adulto
DTPa	—	Vacina Tríplice Acelular Infantil
DVP	—	Derivação Ventrículo-Peritoneal
EHH	—	Episódio hipotônico hiporresponsivo
HA	—	Hepatite A
HB	—	Hepatite B
Hib	—	<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
IGHAHB	—	Imunoglobulina Humana Anti-Hepatite B
IGHAR	—	Imunoglobulina Humana Antirrábica
IGHAT	—	Imunoglobulina Humana Antitetânica
IGHVZ	—	Imunoglobulina Humana Antivaricela-Zoster
MNC C	—	Vacina Meningocócica C Conjugada
MS	—	Ministério da Saúde
PVHA	—	Pessoas Vivendo com HIV/Aids
QT	—	Quimioterapia
RNDS	—	Rede Nacional de Dados em Saúde
SMS-Rio	—	Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro
SUBPAV	—	Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde
SVS	—	Superintendência de Vigilância em Saúde
VHB	—	Vírus da Hepatite B
VHC	—	Vírus da Hepatite C
VIP	—	Vacina Inativada Poliomielite
VPC10	—	Vacina Pneumo 10 — Valente
VPC13	—	Vacina Pneumo 13 — Valente
VPP23	—	Vacina Pneumocócica Polissacarídica 23 — Valente
VZ	—	Vacina Varicela

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
1. COMPETÊNCIAS DO CRIE	7
2. CLIENTELA DO CRIE	7
3. ROTINA PARA ENCAMINHAMENTO AO CRIE	8
4. IMUNOBIOLOGICOS E SUAS INDICAÇÕES	8
4.1 Vacina Inativada Poliomielite (VIP)	8
4.2 Vacina Hepatite B (HB)	9
4.3 Vacina Hepatite A (HA)	10
4.4 Vacina Varicela (VZ)	11
4.5 Vacina de Influenza Trivalente	12
4.6 Vacinas Pneumocócicas	14
4.6.1 Vacina Pneumo 13 — Valente	15
4.6.2 Vacina Pneumo 10 — Valente	16
4.6.3 Vacina Pneumocócica Polissacarídica 23 — Valente	16
4.7 Vacina <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b (Hib)	17
4.8 Vacinas adsorvidas difteria, tétano e <i>pertussis</i> acelular infantil e adulto	18
4.8.1 Vacina Tríplice Acelular Infantil (DTPa)	19



4.8.2 Vacina Tríplice Acelular Adulto (dTpa).....	19
4.8.3 Vacina Dupla Infantil (DT).....	20
4.9 Vacinas Meningocócicas.....	20
4.9.1 Vacina Meningocócica C Conjugada (MNC C)	21
4.9.2 Vacina Meningocócica ACWY Conjugada	22
4.10 HPV Quadrivalente (6, 11, 16 e 18)	22
4.11 Vacina Febre Amarela — Situações Especiais	23
4.12 Imunoglobulina Humana Antivaricela-ZOSTER (IGHVZ)	24
4.13 Imunoglobulina Humana Anti-Hepatite B (IGHAHB)	25
4.14 Imunoglobulina Humana Antirrábica (IGHAR).....	26
4.15 Imunoglobulina Humana Antitetânica (IGHAT)	27
5. REFERÊNCIAS	27
6. ANEXOS	28
Anexo 1. Categorias imunológicas conforme percentual de LT CD4+ e idade	28
Anexo 2. Situações de alto e baixo grau de imunodepressão.....	28
Anexo 3. Indicação de vacina febre amarela conforme categoria imunológica...	29
Anexo 4. Ficha de Encaminhamento ao CRIE	30



APRESENTAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-Rio), a Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde (SUBPAV), a Superintendência de Vigilância em Saúde (SVS) e sua Coordenação do Programa de Imunizações (CPI) apresentam o Guia Rápido de Vigilância em Saúde — Imunobiológicos Especiais e Suas Indicações.

O Ministério da Saúde (MS) iniciou a implantação dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais no Brasil em 1993. E em 2004, a Portaria n.º 48, de 28 de julho de 2004, da Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, instituiu as diretrizes para o funcionamento e a organização destes equipamentos.

Os Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) têm como finalidade facilitar o acesso da população, em particular os portadores de imunodeficiência e de outras condições especiais de morbidade e os expostos a situações de risco, aos imunobiológicos especiais, visando à prevenção das doenças, que são objeto do Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis (DPNI). Além disso, o CRIE tem como objetivo garantir os mecanismos necessários para investigação, acompanhamento e elucidação dos casos de eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização.

Este guia elucida as principais questões sobre a imunização especial e o funcionamento dos CRIE, de forma a orientar os profissionais de toda rede e possibilitar o acesso pleno e adequado ao público que necessita de imunobiológicos especiais.

LOCAIS DE ATENDIMENTO NO RIO DE JANEIRO

CRIE Myrtes Amorelli Gonzaga / SCCV

Endereço: Rua General Severiano 91 — Botafogo — CEP: 22290-040

Telefone: (21) 2275-6531

Whatsapp: (21) 97919-0812

E-mail: criesmsdc@gmail.com

CRIE Instituto Nacional de Infectologia (INI/Fiocruz)

Endereço: Avenida Brasil 4.365 — Manguinhos — CEP: 21040-360

Telefones: (21) 3865-9124 / (21) 96733-0579

Whatsapp: (21) 96733-0579

E-mail: crie@ini.fiocruz.br

1. COMPETÊNCIAS DO CRIE

- Utilizar o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações ou sistema próprio com interoperabilidade com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).
- Cadastrar o operador do Sistema.
- Cadastrar o vacinador no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).
- Organizar o registro do vacinado.
- Registrar as doses de vacinas aplicadas na caderneta de vacinação do vacinado.
- Registrar as doses de vacinas aplicadas no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações.
- Realizar o aprazamento do esquema vacinal.
- Registrar o movimento de imunobiológicos nos sistemas oficiais do Programa Nacional de Imunizações.

2. CLIENTELA DO CRIE

O CRIE tem por objetivo atender indivíduos que apresentam condições especiais ou que possuem risco aumentado para doenças imunopreveníveis, como:

- Imunodeficiências primárias ou erros inatos da imunidade;
- Imunodeficiência adquirida — HIV/Aids;
- Imunodeficiências decorrentes de imunodepressão terapêutica;
- Imunodeficiências devidas ao câncer;
- Atualização pós-quimioterapia;
- Transplantes de órgãos sólidos;
- Transplante de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Indivíduos que apresentam intolerância aos imunobiológicos da rotina;
- Indivíduos que convivem com imunodeprimidos (profissionais da saúde ou seus parentes próximos);
- Vacinação contra febre amarela em alérgico a ovo;
- Asplenia anatômica ou funcional;

- Hemoglobinopatias;
- Doenças de depósito e outras condições associadas à disfunção esplênica;
- Outras condições clínicas crônicas de risco (doenças neurológicas, cardiopatias, pneumopatias, fibrose cística, hepatopatias, diabetes, trissomias, implante coclear, doenças dermatológicas graves etc.);
- Casos suspeitos de eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização, para investigação, acompanhamento e definição de conduta.

3. ROTINA PARA ENCAMINHAMENTO AO CRIE

Para encaminhar um indivíduo, com indicação para imunos especiais ou que necessite de avaliação, ao CRIE é recomendado:

- Utilizar preferencialmente a "Ficha de Encaminhamento ao CRIE" (Anexo 4) disponível no site da SMS-Rio, anexando laudos, exames, pareceres ou evoluções que deem consistência ao caso clínico;
- Fornecer a ficha de encaminhamento preenchida, o endereço do CRIE mais próximo e orientar o usuário quanto à necessidade de comparecimento ao serviço, para que possam ser administradas as vacinas indicadas;
- As instruções administrativas de rotinas detalhadas e específicas para cada CRIE do Rio de Janeiro estão disponíveis no link <https://saude.prefeitura.rio/vacinacao/crie/>.

4. IMUNOBIOLOGICOS E SUAS INDICAÇÕES

4.1 VACINA INATIVADA POLIOMIELITE (VIP)

FAIXA ETÁRIA: A partir de 2 meses de idade.

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 1. Esquema recomendado para a vacinação com a vacina VIP

GRUPO ETÁRIO	INDICAÇÃO	NÚMERO DE DOSES	ESQUEMA	INTERVALO RECOMENDADO	INTERVALO MÍNIMO	REFORÇO
Criança	A partir de 2 meses de idade	3 doses	2, 4 e 6 meses	60 dias	30 dias	2 reforços (aos 15 meses e aos 4 anos de idade)
Adulto			—	60 dias	30 dias	—

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES VIP:

- Crianças imunodeprimidas com deficiência imunológica congênita ou adquirida, não vacinadas ou que receberam esquema incompleto de vacinação contra poliomielite;
- Crianças que estejam em contato domiciliar ou hospitalar com pessoa imunodeprimida;
- Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Crianças com história de paralisia flácida associada à vacina, após dose anterior de VOP.

ATENÇÃO! Filhos de mãe HIV positivo e crianças vivendo com HIV/Aids devem receber a VIP.

4.2 VACINA HEPATITE B (HB)

FAIXA ETÁRIA: Todas as faixas etárias (vacinação universal).

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 2. Esquema recomendado para a vacinação com a vacina hepatite B em imunocompetentes e suscetíveis de outros grupos especiais

CONDIÇÃO	NÚMERO DE DOSES	ESQUEMA
Imunocompetentes	3 doses	0, 1 e 6
Fibrose cística	3 doses	0, 1 e 6
Hepatopatia crônica, portadores do vírus da hepatite C (VHC)	3 doses em estágios precoces 4 doses em estágios avançados	0, 1 e 6 0, 1, 2, 6 a 12
Diabetes	3 doses	0, 1 e 6
Doenças de depósito, como Gaucher, Niemann-Pick, mucopolissacaridoses tipo I e II, glicogenoses	3 doses	0, 1 e 6
Transplante de órgãos sólidos e pacientes com neoplasias e/ou que necessitem de quimioterapia, radioterapia, corticoterapia, e outras imunodeficiências	4 doses (volume dobrado)	0, 1, 2, 6 a 12
Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea)	3 doses	0, 1 e 6
Asplenia anatômica ou funcional, hemoglobinopatia e outras condições associadas à disfunção esplênica	3 doses	0, 1 e 6
Pacientes com doenças hemorrágicas e politransfundidos	3 doses	0, 1 e 6
Profissionais de saúde	3 doses	0, 1 e 6
Renais crônicos, pré-diálise	4 doses (volume dobrado)	0, 1, 2 e 6
Renais crônicos, hemodialisados	4 doses (volume dobrado)	0, 1, 2 e 6

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.



INDICAÇÕES HEPATITE B:

- Pessoas vivendo com HIV/Aids;
- Indivíduos com asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Convívio domiciliar contínuo com pessoas portadoras de vírus da hepatite B;
- Doadores de órgãos sólidos ou de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Imunodeficiências primárias ou erro inato da imunidade;
- Diabetes mellitus;
- Doadores de sangue;
- Doenças autoimunes;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Portadores de hepatopatias crônicas e hepatite C;
- Portadores de doenças renais crônicas/diálise/hemodiálise/síndrome nefrótica;
- Transplantados de órgãos sólidos;
- Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Vítimas de violência sexual;
- Vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por vírus da hepatite B (VHB);
- Comunicantes sexuais de portadores do VHB.

Os pacientes suscetíveis ao vírus da hepatite B pertencentes a grupos especiais devem ser vacinados contra hepatite B nos CRIE, caso ainda não tenham sido vacinados em alguma Unidade de Atenção Primária.

4.3 VACINA HEPATITE A (HA)

FAIXA ETÁRIA: A partir de 12 meses de idade

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 3. Esquema recomendado para a vacinação com a vacina hepatite A, conforme indicações

INDICAÇÃO	NÚMERO DE DOSES	INTERVALO
A partir de 1 ano de idade	2 doses	6 meses entre doses

Nota: Pode ser aplicada simultaneamente às outras vacinas do PNI, com qualquer intervalo. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES HEPATITE A:

- Hepatopatias crônicas de qualquer etiologia, inclusive portadores do VHC;
- Portadores crônicos do VHB;
- Coagulopatias;
- Pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA);
- Imunodepressão terapêutica ou por doença imunodepressora;
- Doenças de depósito;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Trissomias;
- Candidatos a transplante de órgão sólido, cadastrados em programas de transplantes;
- Transplantados de órgãos sólidos;
- Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Doadores de órgãos sólidos ou de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea) cadastrados em programas de transplantes;
- Hemoglobinopatias;
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas.

4.4 VACINA VARICELA (VZ)

FAIXA ETÁRIA: A partir de 9 meses nas situações de bloqueio, e 12 meses na rotina.

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 4. Esquema recomendado para a vacinação contra varicela, conforme condições

CONDIÇÃO	NÚMERO DE DOSES	INTERVALO
Crianças imunocompetentes suscetíveis, com idade entre 1 e 12 anos, em convívio domiciliar com indivíduos imunodeprimidos	2 doses	Mínimo de 3 meses entre as doses
Pessoas imunocompetentes suscetíveis, com 13 anos de idade ou mais, em convívio domiciliar com indivíduos imunodeprimidos		4 a 8 semanas entre as doses
Pessoas imunodeprimidas em condições clínicas para a vacinação		3 meses entre as doses

Nota: Pode ser aplicada simultaneamente às outras vacinas do PNI. Caso não seja aplicada simultaneamente com outras vacinas de vírus vivos atenuados injetáveis, respeitar o intervalo de 30 dias. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES VARICELA:

Pré-exposição:

- Imunocompetentes de grupos especiais de risco (profissionais de saúde, cuidadores e familiares) suscetíveis à doença, que estejam em convívio domiciliar ou hospitalar com pacientes imunodeprimidos;
- Crianças a partir 9 meses de idade, imunocompetentes e suscetíveis à doença no momento da internação, onde haja caso de varicela;
- Candidatos a transplante de órgãos, suscetíveis à doença, até, pelo menos, 4 semanas antes do procedimento, desde que não estejam imunodeprimidos;
- Nefropatias crônicas e síndrome nefrótica;
- Doadores de órgãos sólidos e de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Receptores de transplante de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea) — para pacientes transplantados há 24 meses ou mais, sendo contraindicada quando houver doença enxerto versus hospedeiro;
- PVHA suscetíveis à varicela, a depender da condição imunológica (LT CD4+) — consultar tabela no Anexo 3;
- Indivíduos com deficiência isolada de imunidade humoral (com imunidade celular preservada);
- Doenças dermatológicas graves, como: ictiose, epidermólise bolhosa, psoríase, dermatite atópica grave e outras assemelhadas;
- Uso crônico de ácido acetilsalicílico (suspender uso por seis semanas após a vacinação);
- Indivíduos com asplenia anatômica e funcional e doenças relacionadas;
- Trissomias.

Pós-exposição:

- A vacina é indicada para controle de surto em ambiente hospitalar, nos comunicantes suscetíveis imunocompetentes a partir de 9 meses de idade, até 120 horas (cinco dias) após o contato.

4.5 VACINA DE INFLUENZA TRIVALENTE

FAIXA ETÁRIA: A partir de 6 meses.

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 5. Esquema recomendado para a vacinação contra influenza, conforme faixa etária

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO DE DOSES	INTERVALO
6 meses a < 3 anos	1 a 2* doses (a depender do histórico vacinal)	Intervalo de 4 a 6 semanas
3 a 8 anos		
≥ 9 anos e adultos	1 dose	—

*Crianças < 9 anos, ao receberem a vacina pela primeira vez, requerem duas doses com intervalo de quatro a seis semanas. Apenas uma dose anual é suficiente nas vacinações subsequentes. Nota: Pode ser aplicada simultaneamente às outras vacinas do PNI, com qualquer intervalo. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES INFLUENZA TRIVALENTE:

- Pessoas vivendo com HIV/Aids;
- Transplantados de órgãos sólidos;
- Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Doadores de órgãos sólidos e de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea) devidamente cadastrados no programa de doação;
- Imunodeficiências primárias ou erro inato da imunidade;
- Pacientes oncológicos com doença em atividade ou até alta médica;
- Pessoas em uso de drogas imunossupressoras;
- Comunicantes domiciliares de imunodeprimidos;
- Trabalhadores de saúde;
- Cardiopatias crônicas;
- Pneumopatias crônicas;
- Indivíduos com asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Diabetes;
- Fibrose cística;
- Trissomias;
- Implante coclear;
- Doenças neurológicas crônicas incapacitantes;
- Usuários crônicos de ácido acetilsalicílico;
- Nefropatia crônica/síndrome nefrótica;
- Asma;

- Hepatopatias crônicas;
- Obesidade grau III;
- Fístula líquórica e derivação ventrículo-peritoneal (DVP).

4.6 VACINAS PNEUMOCÓCICAS

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 6. Esquema de vacinação antipneumocócica com VPC10 e VPP23 para crianças menores de 5 anos de idade contempladas nas indicações de 9 a 19 do manual dos CRIE

FAIXA ETÁRIA (DE INÍCIO)	VPC 10 (INDICAÇÕES DE 9 A 19)		VPP23
	ESQUEMA PRIMÁRIO	REFORÇO COM VPC10	ESQUEMA
2 a 6 meses	3 doses (0, 2 e 4 meses)	Uma dose 12 a 15 meses de idade	A partir de 2 anos de idade: • 1ª dose, pelo menos 6 a 8 semanas após a última dose da VPC10; • 2ª dose, 5 anos após a 1ª dose de VPP23.
7 a 11 meses	2 doses (0 e 2 meses)		
12 a 59 meses	2 doses (0 e 2 meses)	—	

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

Quadro 7. Esquema de vacinação antipneumocócica com VPC13 e VPP23 para crianças menores de 5 anos de idade contempladas nas indicações de 1 a 8 do manual dos CRIE

FAIXA ETÁRIA (DE INÍCIO)	VPC 13 (INDICAÇÕES DE 9 A 19)		VPP23
	ESQUEMA PRIMÁRIO	REFORÇO COM VPC13	ESQUEMA
2 a 6 meses	3 doses (0, 2 e 4 meses)	Uma dose 12 a 15 meses de idade	A partir de 2 anos de idade: • 1ª dose, pelo menos 6 a 8 semanas após a última dose da VPC13; • 2ª dose, 5 anos após a 1ª dose de VPP23.
7 a 11 meses	2 doses (0 e 2 meses)		
12 a 59 meses	2 doses (0 e 2 meses)	—	

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

Quadro 8. Esquema recomendado para transição de vacina VPC10 para VPC13, conforme número de doses de VPC10 previamente recebidas, nas indicações de 1 a 8 do manual dos CRIE

IDADE/ MESES	ESQUEMA PRIMÁRIO DE TRANSIÇÃO VPC10/ VPC13			REFORÇO	DOSE ADICIONAL
	D1	D2	D3	R1	15 a 59 meses
2 meses	VPC10	VPC13	VPC13	VPC13	—
4 meses	VPC10	VPC10	VPC13	VPC13	—
6 meses	VPC10	VPC10	VPC10	VPC13	VPC13
12 a 15 meses	VPC10	VPC10	VPC10	VPC13	VPC13

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

Quadro 9. Esquema inicial de vacinação com VPCP13 e VPP23 para crianças a partir de 5 anos de idade, adolescentes e adultos, segundo situação de risco

CONDIÇÃO	VPC13	VPP23	
	RECOMENDADO	RECOMENDADO (8 SEMANAS APÓS VPC13)	REVACINAÇÃO APÓS 5 ANOS
Pessoas vivendo com HIV/Aids	1 dose	1 dose	1 dose
Paciente oncológico com doença em atividade ou até alta médica	1 dose	1 dose	1 dose
Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas	1 dose	1 dose	1 dose
Imunodeficiências primárias ou erro Inato da imunidade	1 dose	1 dose	1 dose
Transplantados de órgãos sólidos	1 dose	1 dose	1 dose
Transplantados de células-tronco hematopoiéticas	3 doses	1 dose	1 dose
Fibrose cística	1 dose	1 dose	1 dose
Fístula líquórica e DVP	1 dose	1 dose	1 dose

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

4.6.1 Vacina Pneumo 13 — Valente

FAIXA ETÁRIA: A partir de 6 semanas de idade.

INDICAÇÕES PNEUMO 13:

- Pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA);
- Pacientes oncológicos com doença em atividade ou até alta médica;
- Transplantados de órgãos sólidos;
- Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Imunodeficiências primárias ou erro inato da imunidade;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Fístula líquórica e derivação ventrículo-peritoneal (DVP).

4.6.2 Vacina Pneumo 10 — Valente

FAIXA ETÁRIA: De 2 meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias.

INDICAÇÕES PNEUMO 10:

- Imunodeficiência devido à imunodepressão terapêutica;
- Implante coclear;
- Nefropatias crônicas/hemodiálise/síndrome nefrótica;
- Pneumopatias crônicas, exceto asma intermitente ou persistente leve;
- Asma persistente moderada ou grave;
- Cardiopatias crônicas;
- Hepatopatias crônicas;
- Doenças neurológicas crônicas incapacitantes;
- Trissomias;
- Diabetes;
- Doenças de depósito.

4.6.3 Vacina Pneumocócica Polissacarídica 23 — Valente

FAIXA ETÁRIA: A partir de 2 anos de idade.

INDICAÇÕES PNEUMO 23:

- Pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA);
- Pacientes oncológicos com doença em atividade ou até alta médica;
- Transplantados de órgãos sólidos;
- Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Imunodeficiências primárias ou erro inato da imunidade;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Fístula líquórica e derivação ventrículo-peritoneal (DVP);
- Imunodeficiência devido à imunodepressão terapêutica;
- Implante coclear;
- Nefropatias crônicas/hemodiálise/síndrome nefrótica;

- Pneumopatias crônicas, exceto asma intermitente ou persistente leve;
- Asma persistente moderada ou grave;
- Cardiopatias crônicas;
- Hepatopatias crônicas;
- Doenças neurológicas crônicas incapacitantes;
- Trissomias;
- Diabetes;
- Doenças de depósito.

Observação: Nos casos de esplenectomia eletiva, a vacina deve ser aplicada, pelo menos, duas semanas antes da cirurgia. Em casos de quimioterapia, a vacina deve ser aplicada, preferencialmente, 15 dias antes do início da quimioterapia (QT).

ATENÇÃO! A VPP23 não está disponível nos CRIE para investigação diagnóstica de imunodeficiências.

4.7 VACINA *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* TIPO b (Hib)

FAIXA ETÁRIA: A partir dos 2 meses de idade.

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 10. Esquema recomendado para a vacinação contra *Haemophilus influenzae* tipo b, conforme faixa etária

FAIXA ETÁRIA	ESQUEMA PRIMÁRIO	REFORÇO*
2 a 6 meses	3 doses (com intervalo de 60 dias)	12 a 15 meses
7 a 11 meses	2 doses (4 a 8 semanas de intervalo)	
12 a 59 meses	2 doses (4 a 8 semanas de intervalo) se imunodeprimido. Dose única se imunocompetente.	—
A partir de 5 anos	2 doses (4 a 8 semanas de intervalo) se imunodeprimido. Dose única se imunocompetente.	—

*Para imunodeprimidos (PVHA, imunossupressão terapêutica, oncológico, erro inato da imunidade com deficiência isolada do tipo humoral ou deficiência de complemento, transplantados de órgãos sólidos, asplenia anatômica ou funcional), podendo ser aplicada a vacina monovalente ou nas formulações combinadas. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES Hib:

- Nas indicações de substituição de pentavalente por DTPa infantil + Hib + HB;
- Transplantados de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Transplantados de órgãos sólidos;

- Pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA);
- Pacientes oncológicos com doença em atividade ou até alta médica;
- Imunodepressão terapêutica;
- Imunodeficiências primárias ou erro inato da imunidade;
- Fístula líquórica e derivação ventrículo-peritoneal (DVP);
- Implante coclear;
- Hemoglobinopatias (doença falciforme, talassemia etc.);
- Indivíduos com asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas.

4.8 VACINAS ADSORVIDAS DIFTERIA, TÉTANO E PERTUSSIS ACELULAR INFANTIL E ADULTO

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 11. Recomendações para a vacinação com as vacinas Penta acelular, Hexa acelular e DTPa infantil

IDADE	ESQUEMA PRIMÁRIO	VACINA INDICADA	INTERVALO	INTERVALO MÍNIMO
Menores de 1 ano	3 doses (aos 2, 4 e 6 meses)	Penta ou Hexa	60 dias entre as doses	30 dias
15 meses	Reforço 1 (uma dose)	Penta ou Hexa	—	6 meses entre D3 e R1
4 anos	Reforço 2 (uma dose)	DTPa infantil	—	6 meses entre R1 e R2

Nota: A idade máxima para aplicação das vacinas Penta acelular, Hexa acelular e/ou DTPa infantil é de 6 anos, 11 meses e 29 dias. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

Quadro 12. Recomendações para a vacinação com as vacinas dTpa adulto e dT

IDADE	ESQUEMA PRIMÁRIO	VACINA INDICADA	INTERVALO	INTERVALO MÍNIMO
Esquema primário	3 doses (aos 0, 2 e 4 meses)	1ª dose: dTpa adulto 2ª dose: dT 3ª dose: dT Reforços: dT	60 dias entre as doses	30 dias
Gestantes	Esquema vacinal em dia: 1 dose a cada gestação	dTpa adulto	—	6 meses entre D3 e R1
	Esquema vacinal em atraso: 1 dose de dTpa adulto a partir da 20ª semana de idade gestacional; e as demais com dT	dTpa adulto e dT	—	6 meses entre R1 e R2

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

Observação: Para Transplantados de células-tronco hematopoiéticas, a vacina dTpa adulto deverá ser aplicada na terceira dose, mas para as demais indicações, a aplicação na primeira dose já assegura a proteção para *pertussis*.

4.8.1 Vacina Tríplice Acelular Infantil (DTPa)

Observação: Na indisponibilidade de DTPa, utilizar Hexavalente.

FAIXA ETÁRIA: Menores de 7 anos de idade.

INDICAÇÕES DTPa:

Após os seguintes eventos adversos graves ocorridos com a aplicação da vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (DTP) ou com a vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis*, hepatite B e *Haemophilus influenzae* tipo b (Penta):

- Convulsão febril ou afebril nas primeiras 72 horas após a vacinação;
- Episódio hipotônico hiporresponsivo (EHH) nas primeiras 48 horas após a vacinação.

Para crianças que apresentem risco aumentado de desenvolvimento de eventos graves à vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (DTP) ou com a vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis*, hepatite B e *Haemophilus influenzae* tipo b (Penta):

- Doença convulsiva crônica;
- Cardiopatias ou pneumopatias crônicas com risco de descompensação em vigência de febre;
- Doenças neurológicas crônicas incapacitantes;
- Crianças com neoplasias e/ou que necessitem de quimioterapia, radioterapia ou corticoterapia;
- Bebês que permaneçam internados na unidade neonatal por ocasião da idade de vacinação;
- Recém-nascido prematuro com menos de 33 semanas (até 32 semanas e 6 dias) ou com menos de 1.500 gramas de peso ao nascimento.

Preferencialmente, nas seguintes situações de imunodepressão:

- Pacientes oncológicos com doença em atividade ou até alta médica;
- Indivíduos com doenças imunomediadas que necessitem de imunodepressão terapêutica;
- Transplantados de órgãos sólidos e células-tronco hematopoiéticas (medula óssea).

4.8.2 Vacina Tríplice Acelular Adulto (dTpa)

FAIXA ETÁRIA: A partir de 4 anos.

INDICAÇÕES dTpa:

- Gestantes a partir de 20 semanas de gestação e puérperas até 45 dias;



- Todos os trabalhadores de saúde, principalmente os que atuam em maternidades e em unidades de internação neonatal (UTI/UCI convencional e UCI Canguru) e aqueles com maior contato com recém-nascidos (RN), como fisioterapeutas e estagiários da área da saúde;
- Transplantados de células tronco-hematopoiéticas (medula óssea).

Observação: Para gestantes, puérperas e trabalhadores de saúde, a vacina dTpa adulto está disponível na rede de saúde. Nos CRIE, poderá ser aplicada, nas indicações preconizadas, quando o paciente receber outras vacinas especiais.

4.8.3 Vacina Dupla Infantil (DT)

FAIXA ETÁRIA: 2 meses até 6 anos e 11 meses idade.

INDICAÇÃO DT:

- Encefalopatia nos sete dias subsequentes à administração de dose anterior das vacinas Penta de células inteiras (DTP + Hib + HB), DTP, DTPa, Penta acelular (DTPa + Hib + VIP) e Hexa acelular (DTPa + Hib + HB + VIP).

4.9 VACINAS MENINGOCÓCICAS

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 13. Esquemas de vacinação com Meningo C e/ou ACWY recomendados de acordo com a faixa etária

INDICAÇÃO	NÚMERO DE DOSES	VACINA INDICADA	INTERVALO	REFORÇO
Esquema primário	2 doses (3 e 5 meses)	Meningo C	60 dias mínimo 30	12 e 15 meses de idade
A partir de 12 meses	1 ou 2 doses (dependendo da indicação)	Meningo C ou ACWY	60 dias mínimo 30	1 dose a cada 5 anos (dependendo da indicação)
Adolescentes (11 a 14 anos)	1 dose	Meningo ACWY	—	—

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

Quadro 14. Esquemas de vacinação com vacinas meningocócicas conjugadas, em pessoas a partir dos 12 meses de idade

INDICAÇÕES DA VACINA MENINGO C		
CONDIÇÃO	IMUNIZAÇÃO PRIMÁRIA	REFORÇOS
Pessoas em uso de drogas imunossupressoras	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Paciente oncológico com doença em atividade ou até alta médica	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Fístula líquórica e DVP	1 dose	1 dose a cada 5 anos

INDICAÇÕES DA VACINA MENINGO C		
CONDIÇÃO	IMUNIZAÇÃO PRIMÁRIA	REFORÇOS
Implante coclear	1 dose	1 dose a cada 5 anos
Trissomias	1 dose	—
Doenças de depósito	1 dose	—
Hepatopatia crônica	1 dose	—
Doença neurológica incapacitante	1 dose	—

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES DA VACINA MENINGO ACWY		
CONDIÇÃO	IMUNIZAÇÃO PRIMÁRIA	REFORÇOS
Asplenia anatômica e funcional, doença falciforme e talassemias	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Deficiência de complemento e frações	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Terapia com inibidor de complemento	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Pessoas vivendo com HIV/Aids	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Imunodeficiências primárias ou erro inato da imunidade	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Transplante de células-tronco hematopoiéticas	2 doses com intervalo de 8 semanas	—
Transplante de órgãos sólidos	2 doses com intervalo de 8 semanas	1 dose a cada 5 anos
Microbiologista rotineiramente exposto a isolamento de <i>Neisseria meningitidis</i>	1 dose	1 dose a cada 5 anos (se persistir o risco)

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

4.9.1 Vacina Meningocócica C Conjugada (MNC C)

FAIXA ETÁRIA: A partir de 2 meses de idade.

INDICAÇÕES MENINGO C:

- Pessoas em uso de drogas imunossupressoras;
- Paciente oncológico com doença em atividade ou até alta médica;
- Fístula líquórica e derivação ventrículo-peritoneal (DVP);
- Implante coclear;
- Trissomias;
- Doenças de depósito;

- Hepatopatia crônica;
- Doença neurológica crônica incapacitante.

4.9.2 Vacina Meningocócica ACWY Conjugada

FAIXA ETÁRIA: A partir de 2 meses de idade, a vacina meningocócica ACWY está indicada exclusivamente para crianças expostas/infectadas pelo HIV. Para as demais indicações, a partir de 12 meses de vida.

INDICAÇÕES MENINGO ACWY:

- Asplenia anatômica e funcional, doença falciforme e talassemias;
- Deficiência de complemento e frações;
- Terapia com inibidor de complemento;
- Pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA);
- Imunodeficiências primárias ou erro inato da imunidade;
- Transplante de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Transplante de órgãos sólidos;
- Microbiologista rotineiramente exposto a isolamento de *Neisseria meningitidis*.

4.10 HPV QUADRIVALENTE (6, 11, 16 E 18)

FAIXA ETÁRIA: A partir de 9 anos de idade.

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 15. Esquemas recomendados para a vacinação com a HPV quadrivalente.

IDADE	NÚMERO DE DOSES	ESQUEMA
Rotina: de 9 a 14 anos	Dose única (exceto imunocomprometidos e PRR*)	
Nas indicações do CRIE: de 9 a 45 anos	3 doses (SEMPRE)	0, 1 ou 2 e 6 meses

*PRR — Papilomatose Respiratória Recorrente. Nota: Caso o esquema de vacinação seja interrompido, NÃO há necessidade de reiniciá-lo. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES HPV:

- Na rotina para meninos e meninas de 9 a 14 anos que tenham indicação de vacinação nos CRIE e que não sejam imunocomprometidos (p.ex.: cardiopatas, pneumopatas, portadores de fístula líquórica, entre outros);
- Pessoas em uso de drogas imunossupressoras de 9 a 45 anos;

- Pessoas com imunodeficiência primária ou erro inato da imunidade, de 9 a 45 anos, não vacinadas ou que receberam esquema incompleto de vacinação;
- Pessoas vivendo com HIV/Aids de 9 a 45 anos de idade;
- Transplantados de órgãos sólidos de 9 a 45 anos de idade;
- Transplante de células tronco hematopoiéticas (medula óssea) de 9 a 45 anos de idade;
- Pacientes oncológicos com doença em atividade ou até alta médica de 9 a 45 anos de idade;
- Papilomatose respiratória recorrente (ver Nota Técnica do MS).

Observação: A vacina HPV4 NÃO está contemplada nas indicações do CRIE para pacientes com NIC 1, 2 ou 3.

4.11 VACINA FEBRE AMARELA — SITUAÇÕES ESPECIAIS

FAIXA ETÁRIA: A partir de 9 meses de idade.

ESQUEMAS RECOMENDADOS:

Quadro 16. Esquemas recomendados para vacina contra febre amarela

IDADE	NÚMERO DE DOSES	REFORÇO
9 meses	1 dose + reforço	4 anos
5 anos ou mais	Dose única	Não há

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6a ed.

Quadro 17. Situações especiais para vacinação contra febre amarela, após avaliação médica.

CONDIÇÃO CLÍNICA	USO DA VACINA
Leucemias agudas • Linfoma de Hodgkin e não Hodgkin	Após 6 meses da última quimioterapia/radioterapia.
Leucemia mieloide crônica	Para pacientes ≤ 70 anos, estáveis sem insuficiência renal ou hepática, com leucócitos > 1.000 e neutrófilos > 500 células/mm ³ .
Síndrome mieloproliferativa crônica	Vacinar se padrão laboratorial estável e neutrófilos > 1.500 células/mm ³ .
Mieloma múltiplo	• Para pacientes ≤ 70 anos transplantados há mais de 24 meses, estáveis. • Para pacientes ≤ 70 anos sem transplante, após 12 meses da última quimioterapia/radioterapia.
Tumores sólidos	• Até 30 dias antes do início da quimioterapia. • Após 3 meses do final da quimioterapia. • Após 3 meses do final da radioterapia. • Após 6 meses da suspensão de biológicos

CONDIÇÃO CLÍNICA	USO DA VACINA
Transplante de células-tronco hematopoiéticas	A partir de 24 meses após o transplante, se não houver doença enxerto versus hospedeiro e/ou recaída da doença de base e/ou uso de imunossupressor.
Doença de Graves / tireoidite de Hashimoto / insuficiência adrenal congênita	Vacinar, se área de risco.
Imunossupressores não biológicos (DMARDs)	Não vacinar. Em áreas de alto risco, avaliar caso a caso.
Doenças reumatológicas sem uso de imunodepressor	Vacinar, se área de risco.
Doença reumatológica em uso de uma droga imunodepressora: • Metotrexate $\leq 20\text{mg/semana}$ • Leflunomida $0,25\text{--}0,5\text{mg/kg/dia}$	
HIV/Aids	Ver Anexo 3.
Terapia com corticoide	Vacinar em dose $\leq 2\text{mg/kg/dia}$ de prednisona ou seu equivalente, para crianças, ou $\leq 20\text{mg/dia}$, por menos de 14 dias.

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

4.12 IMUNOGLOBULINA HUMANA ANTIVARICELA-ZOSTER (IGHVZ)

FAIXA ETÁRIA: Todas as idades.

ESQUEMA RECOMENDADO:

Quadro 18. Especificidade da administração de Imunoglobulina Humana Antivaricela-zoster (IGHVZ)

IDADE	DOSE	VIA	VOLUME	APRESENTAÇÃO
Qualquer idade	Dose única (geralmente)	Intramuscular (IM)	125UI para cada 10kg de peso corpora (dose mínima de 125UI e máxima de 625UI)	125UI por frasco, com o volume variando de 1,25ml a 2,5ml (sempre checar as informações o fabricante)

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES PÓS-EXPOSIÇÃO:

Liberada desde que atendidas, obrigatoriamente, as três condições listadas a seguir.

A. Que o comunicante seja suscetível:

- Imunocompetentes e imunodeprimidas sem história bem definida da doença e/ou de vacinação anterior;

- Indivíduos com imunodepressão celular grave, independentemente de história anterior de varicela.

B. Que tenha havido contato significativo com o vírus varicela zoster:

- Contato domiciliar contínuo — permanência junto com o doente durante, pelo menos, uma hora em ambiente fechado;
- Contato hospitalar — pessoas internadas no mesmo quarto do doente ou que tenham mantido com ele contato direto prolongado de, pelo menos, uma hora.

C. Que o suscetível seja pessoa com risco especial de desenvolver varicela grave:

- Crianças ou adultos imunodeprimidos;
- Gestantes;
- Crianças menores de 9 meses, quando contato ocorrer no hospital;
- Recém-nascidos de mães nas quais o início da varicela ocorreu nos cinco últimos dias de gestação ou até 48 horas depois do parto;
- Recém-nascidos prematuros, com 28 ou mais semanas de gestação, cuja mãe nunca teve varicela.
- Recém-nascidos prematuros, com menos de 28 semanas de gestação (ou com menos de 1.000g ao nascer), independentemente de história materna de varicela.

PRAZO: A IGHAVZ deve ser realizada até 96 horas após o contato.

ATENÇÃO! A IGHAVZ não tem qualquer indicação terapêutica. Seu uso tem finalidade exclusivamente profilática.

4.13 IMUNOGLOBULINA HUMANA ANTI-HEPATITE B (IGHAHB)

Quadro 19. Especificidade da administração de Imunoglobulina Humana Anti-Hepatite B (IGHAHB)

IDADE	DOSE	VIA	LOCAL DE APLICAÇÃO	VOLUME
Qualquer idade	Dose única (geralmente)	Intramuscular (IM)	Menor de 2 anos: vasto lateral da coxa (VLC) Maior de 2 anos: região glútea (quadrante superior externo)	Recém-nascidos: 0,5ml Demais idades: 0,06ml/kg de peso corporal

Nota: Quando administrada simultaneamente à vacina HB, a aplicação deve ser feita em grupo muscular diferente. Fonte: Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES PÓS-EXPOSIÇÃO:

- **Prevenção da infecção perinatal pelo vírus da hepatite B** — prazo: até 7 dias do nascimento, preferencialmente nas primeiras 12 a 24 horas de vida, para RN de qualquer peso ou idade gestacional, filhos de mães AgHBs positivas;

- **Vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por VHB** — prazo: até 7 dias após o acidente;
- **Comunicantes sexuais suscetíveis de casos agudos de hepatite B** — prazo: o mais precocemente possível, no máximo até 14 dias após a exposição.
- **Vítimas de violência sexual** — prazo: o mais precocemente possível, no máximo até 14 dias após a exposição;
- **Imunodeprimidos após exposição de risco, mesmo que previamente vacinados** — atentar para o prazo, a depender do tipo de exposição.

4.14 IMUNOGLOBULINA HUMANA ANTIRRÁBICA (IGHAR)

Quadro 20. Especificidade da administração de Imunoglobulina Humana Antirrábica (IGHAR)

IDADE	DOSE	VIA	VOLUME	LOCAL DE APLICAÇÃO	APRESENTAÇÃO
Qualquer idade	Dose única	Por infiltração na lesão e Intramuscular (IM)	20UI/kg (crianças e adultos)	Deve ser infiltrada no local da lesão, na maior quantidade possível, sempre que o local anatômico permitir, com o objetivo neutralizar o vírus da raiva antes que ele alcance as terminações nervosas. O restante da IGHAR deve ser aplicado via IM em local anatômico distante da aplicação da vacina. Menor de 2 anos: vasto lateral da coxa (VLC); maior de 2 anos: região glútea (quadrante superior externo).	2ml com 150UI/ml (sempre checar as informações do fabricante)

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES IGHAR:

- Indivíduos que apresentaram algum tipo de hipersensibilidade quando da utilização de soro heterólogo (antitetânico, antirrábico, antidiftérico, antiofídico, entre outros);
- Indivíduos imunodeprimidos — nas situações de pós-exposição, sempre que houver indicação de vacinação antirrábica;
- Pessoas que têm contato frequente com equídeos ou que tenham feito uso prévio de soro heterólogo, preferencialmente utilizar imunoglobulina humana.

4.15 IMUNOGLOBULINA HUMANA ANTITETÂNICA (IGHAT)

Quadro 21. Especificidade da administração de Imunoglobulina Humana Antitetânica (IGHAT)

IDADE	DOSE	VIA	VOLUME	APRESENTAÇÃO
Qualquer idade	Dose única	Intramuscular (IM)	250UI (crianças e adultos)	Forma líquida ou liofilizada, em frasco-ampola de 1ml ou 2ml, contendo 250UI

Notas: Administrar em grupo muscular diferente daquele onde for aplicada a vacina que contenha o toxoide tetânico. O uso da IGHAT na rede de saúde, para a profilaxia de rotina de ferimentos tetanogênicos, em adoção no Brasil, deve ser suprida pela rede de saúde e não pelos CRIE, que atenderão exclusivamente às indicações citadas a seguir. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

INDICAÇÕES IGHAT:

- Indivíduos que apresentaram algum tipo de hipersensibilidade quando da utilização de qualquer soro heterólogo (antitetânico, antirrábico, antidiftérico, antiofídico etc.);
- Indivíduos imunodeprimidos, nas indicações de imunoprofilaxia contra o tétano, mesmo que vacinados — os imunodeprimidos deverão receber sempre a IGHAT no lugar do soro antitetânico (SAT), em razão da meia-vida maior dos anticorpos;
- RN em situações de risco para tétano cujas mães sejam desconhecidas ou não tenham sido adequadamente vacinadas;
- RN prematuros com lesões potencialmente tetanogênicas, independentemente da história vacinal da mãe.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunizações e Doenças Imunopreveníveis. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Imunizações e Doenças Imunopreveníveis, Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. — 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. Comunicado: Esclarecimento quanto ao esquema vacinal das novas orientações/indicações da MenACWY na 6ª edição do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais — CRIE. Brasília, 23 de outubro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. Nota Técnica n.º 41/2024-CGICI/DPNI/SVSA/MS: Atualização das recomendações da vacinação contra HPV no Brasil. Brasília, 2024.

6. ANEXOS

ANEXO 1. CATEGORIAS IMUNOLÓGICAS CONFORME PERCENTUAL DE LT CD4+ E IDADE

CONTAGEM DE LT CD4+ EM CÉLULAS POR mm ³			
ALTERAÇÃO IMUNOLÓGICA	IDADE < 12 MESES	IDADE 1 A 5 ANOS	IDADE ≥ 6 A 12 ANOS
Ausente (1)	≥ 1.500 (≥ 34%)	≥ 1.000 (≥ 30%)	≥ 500 (≥ 26%)
Moderada (2)	750 – 1.499 (26 – 33%)	500 – 999 (22 – 29%)	200 – 499 (14 – 25%)
Grave (3)	< 750 (< 26%)	< 500 (< 22%)	< 200 (< 14%)
CONTAGEM DE LT CD4+ EM CÉLULAS POR mm ³			
ALTERAÇÃO IMUNOLÓGICA	A PARTIR DE 13 ANOS		
> 350	≥ 350		
200–350	Entre 200 e 350		
<200	< 200		

Fonte: CDC/MMWR 2014 modificado.

ANEXO 2. SITUAÇÕES DE ALTO E BAIXO GRAU DE IMUNODEPRESSÃO

ALTO GRAU	BAIXO GRAU
• Doenças associadas à imunodeficiência primária • Quimioterapia para câncer • Período de até dois meses pós-transplante sólido (variável) • PVHA adolescentes e adultos com LT CD4+ > 200 células/mm³ e lactantes e crianças: variável de acordo com LT CD4+ • Corticoide em doses ≥ 20mg/dia (ou > 2mg/kg/dia em menores de 10kg) de prednisona ou equivalente por ≥ 14 dias • Drogas modificadoras da resposta imune	• PVHA adolescentes e adultos com LT CD4+ > 350 células/mm³ e lactantes e crianças: variável de acordo com LT CD4+ • Corticoide em doses menores que as definidas para alto grau por mais de 14 dias ou dias alternados • Metotrexato em doses 0,4mg/kg/semana • Azatioprina ≤ 3mg/kg/dia • 6-mercaptopurina ≤ 1,5mg/kg/dia

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.

ANEXO 3. INDICAÇÃO DE VACINA FEBRE AMARELA CONFORME CATEGORIA IMUNOLÓGICA

LT CD4+	RISCO EPIDEMIOLÓGICO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
CATEGORIAS IMUNOLÓGICAS CONFORME LT CD4+ CRIANÇAS < 13 ANOS			
Ausente	Indicar a vacinação	Oferecer a vacina*	Não vacinar
Moderada	Oferecer a vacina*	Não vacinar	Não vacinar
Grave	Oferecer a vacina*	Não vacinar	Não vacinar
CATEGORIAS IMUNOLÓGICAS CONFORME LT CD4+ CRIANÇAS > 13 ANOS E ADULTOS			
> 350	Indicar a vacinação	Oferecer a vacina*	Não vacinar
200–350	Oferecer a vacina*	Não vacinar	Não vacinar
<200	Não vacinar	Não vacinar	Não vacinar

*Oferecer a vacina: o médico deverá explicar ao paciente o risco/benefício, considerando a possibilidade de não resposta, a ocorrência de eventos pós-vacinação e o risco de doença. Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. MS, 2023 — 6ª ed.



ANEXO 4. FICHA DE ENCAMINHAMENTO AO CRIE



SAÚDE



FICHA DE REFERÊNCIA AO CRIE

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE				
Nome social:			CPF:	
Nome civil:			CNS:	
Naturalidade:	Data de nascimento: ____/____/____		Idade:	Peso:
Estado civil:	Raça/cor: ☐ Branca ☐ Preta ☐ Amarela ☐ Parda ☐ Indígena ☐ Ignorado			Sexo: ☐ F ☐ M
Profissão:		Escolaridade:		
Nome da mãe:				
Endereço:				
Bairro:	CEP:	Município:		
Telefones:		E-mail:		
IDENTIFICAÇÃO DO REQUISITANTE				
Instituição:			Telefones:	
INDICAÇÃO PARA O CRIE				
Motivo da indicação:				
Imunobiológicos indicados/solicitados: ☐ Administração no CRIE ☐ Retirada no CRIE				
Evento supostamente atribuíveis a vacinação ou imunização (ESAVI): ☐ Não ☐ Sim			Número E-SUS Notifica:	
Descrição do ESAVI:				
Local de agendamento: ☐ CRIE Myrtes Amorelli Gonzaga ☐ CRIE INI/FIOCRUZ				

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura e carimbo do profissional

Número do CRM | COREN

CRIE INI FIOCRUZ

Endereço: Av Brasil, s/nº — Manguinhos (Instituto Nacional de Infectologia)
 Telefones: (21) 3865-9124 / 3865-9125 — Whatsapp: (21) 96733-0579
 E-mail: crie.agenda@ini.fiocruz.br
 Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8h às 17h

CRIE Mirtes Amorelli Gonzaga

Endereço: Rua General Severiano, 91 — Botafogo
 Telefones: 2275-6531 / 2295-2295 — Whatsapp: (21) 97919-0812
 E-mail: criesmsdc@gmail.com
 Horário de funcionamento: segunda a sábado das 8h às 17h



SAÚDE



ISBN: 978-65-01-00958-2

CDL



9 786501 009582