

VACINAÇÃO PRÉ e PÓS TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS ADULTO 2025

Os candidatos a transplantes de órgão sólidos, os receptores, seus comunicantes domiciliares, os doadores e a equipe assistencial devem ter seus esquemas vacinais avaliados e atualizados, como medida preventiva de complicações infecciosas nos pacientes transplantados. Entretanto, a imunogenicidade de algumas vacinas é menor em indivíduos com disfunção terminal de órgãos e em imunossuprimidos. Adicionalmente, por questões de segurança, vacinas com microrganismos vivos atenuados são contra-indicadas para pacientes imunossuprimidos, sendo recomendada sua administração anteriormente ao transplante, desde que se respeite o intervalo mínimo de 30 dias entre a vacinação com vacinas com vírus atenuado e o transplante. Desta forma, o esquema vacinal deve ser iniciado logo após a inclusão do indivíduo em lista de espera, e reiniciado após o transplante, quando o nível de imunossupressão for reduzido ao menor possível, o que na maioria das vezes corresponde ao período após seis meses do transplante. Abaixo seguem recomendações gerais e específicas sobre a imunização em transplantes de órgãos sólidos em adultos.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. Iniciar o esquema de vacinação antes do transplante, logo após a inclusão do paciente em lista de espera. Reiniciar, após o transplante, quando houver diminuição da imunossupressão inicial (em geral seis meses pós-transplante).
2. Pacientes transplantados não devem receber vacinas de vírus vivos. Exemplos: MMR/SCR (sarampo, caxumba e rubéola), varicela, febre amarela, dengue.
3. Devemos estar atentos que alguns pacientes em lista de TOS podem fazer uso de medicações imunossupressoras já no pré-transplante, como corticoesteróides em altas doses. Para estes pacientes as vacinas de vírus vivo atenuado estão contra-indicadas mesmo no pré-transplante.
4. Todas as vacinas disponíveis contra Covid-19 podem ser feitas tanto no pré quanto no pós transplante no período pós transplante. Quando no período pós transplante, a vacina contra Covid-19 pode ser administrada um mês após o transplante (se a indução não incluiu um agente depletor de células T ou B) e por três meses quando um agente depletor de células T

ou B foi usado para indução. O paciente transplantado de órgãos sólidos, pela queda da imunogenicidade virtude da imunossupressão, deve receber uma dose da vacina contra Covid-19 a cada 6 meses.

- Os conviventes de pacientes pré e pós transplante devem ter suas vacinas atualizadas, particularmente contra Covid-19, influenza, sarampo, caxumba e rubéola e varicela.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

Na Tabela consta a imunização recomendada conforme consensos nacionais e internacionais.

Tabela - Recomendação vacinal para candidatos a transplantes, receptores de órgãos sólidos, doadores, contatos domiciliares e equipe assistencial

Vacina	Tipo	Pacientes		Doadores	Conviventes e Equipe Assistencial
		Pré-Tx	Pós-Tx		
Covid-19 ¹	I	Sim	Sim	Sim	Sim
Dengue ²	VA	DC	Não	Sim	Sim
Difteria/Tétano (dT)	I	Sim	Sim	Sim	Sim
Difteria/tétano/ Coqueluche (dTpa)					
Febre amarela	VA	Sim	Não	Sim ²	Sim ³
<i>H influenzae b (Hib)</i>	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
Herpes zoster ⁴	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
HPV ⁵	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
Hepatite A ⁶	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
Hepatite B	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
Influenza (Gripe) ⁷	I	Sim	Sim	Sim	Sim
Meningococo ⁸	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
Pneumococo ⁹	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
Polio inativada ¹⁰	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
Raiva ¹¹	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³
SCR ¹⁰	VA	Sim	Não	Sim	Sim
Varicela ¹⁰	VA	Sim	Não	Sim	Sim
Vírus sincicial respiratório (VSR) ¹¹	I	Sim	Sim	Sim ²	Sim ³

Tx, transplante; VA, vírus vivo atenuado; I, microorganismo inativado, fragmentado ou recombinante; SCR, sarampo, caxumba e rubéola; DC: decisão compartilhada

¹: Covid-19: todas as plataformas podem ser administradas. Nos pós transplante, pode ser feita a partir do 1 mês dependendo da situação epidemiológica.

²: Dengue: vacina de vírus atenuado. Aprovada pela ANVISA ente 4 anos e 60 anos. Recomendada pela Sociedade Brasileira de Imunizações para todas as pessoas imunocompetentes nesta faixa etária. **NÃO EXISTEM ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS QUE AVALIAM SEGURANÇA EM PACIENTES COM COMORBIDADES.** Considerando as publicações cinéticas atuais, a COINT orienta decisão compartilhada entre equipe médica e o paciente. Disponível apenas na saúde suplementar;

³: indicadas na rotina de cada calendário e não especificamente por ser doador e/ou convivente;

⁴ Zoster: acima de 18 anos, duas doses com intervalo de 3 meses entre elas;

⁵ HPV4: até 45 anos nos CRIEs e sem limite de idade na rede particular. HPV9 apenas na rede particular;

⁶ para indivíduos com sorologia negativa;

⁷ no pós transplante, pode ser feita a partir do 1 mês dependendo da situação epidemiológica. Preferencialmente a apresentação de alta dosagem (saúde suplementar).

⁸ conforme orientações dos órgãos de saúde pública locais; meningococo tetravalente (A,C,W,Y): aprovada para crianças e adultos. Disponível nos CRIEs; meningococo B: aprovada para crianças e adultos; disponível apenas na saúde suplementar;

⁹ Pneumo 13: aprovada para crianças e adultos e disponível nos CRIEs; Pneumo15 /Pneumo20: aprovada para crianças e adultos e disponível apenas na saúde suplementar. Pn23 disponível nos CRIEs pré e pós transplante;

¹⁰ apenas indivíduos não vacinados previamente ou com esquema vacinal incompleto;

¹¹ em situações especiais de risco, e no pós-tx associar imunoglobulina se pós-exposição;

¹⁰ para indivíduos sem história prévia de doença ou indivíduos não vacinados previamente ou com esquema vacinal incompleto;

¹¹ Duas vacinas disponíveis apenas na saúde suplementar: Abrysco® (Pfizer): aprovada para adultos acima de 18 anos com risco de infecção pelo VSR, dose única; Arexvy® (GSK), aprovada acima de 60 anos, em dose única. Dose única. Proteção por, no mínimo, dois anos.

Esquemas e algumas considerações específicas por vacina:

A. Dupla adulto (“dT” - difteria e tétano): 3 doses para pacientes sem esquema básico (0; 2 e 6 meses), com 1 dose de reforço a cada 10 anos.

B. Tríple bacteriana do adulto (“dTpa” – difteria, tétano e coqueluche): apenas na rede particular; substitui a dupla adulto. Existe também na apresentação associada com poliomielite inativada (dTpa+IPV)

C. Hepatite A: avaliar sorologia e indicar a vacina para os negativos (IgG negativa para hepatite A) - 2 doses (0 e 6 meses).

D. Hepatite B: avaliar sorologia e indicar a vacina para os negativos – HBsAg e Anti-HBs

- Contatos domiciliares e equipe assistencial: dose simples (20mcg), esquema convencional 3 doses (0; 1 e 6 meses).

- Doadores: dose simples (20mcg), esquema 3 doses (0; 1 e 6 meses).
- Indivíduos em lista para transplante de rim e fígado: dose dobrada (40mcg), esquema quatro doses (0; 1; 2 e 6 meses).
- Indivíduos em lista para demais transplantes de órgãos: dose simples (20mcg), esquema 3 doses (0; 1 e 6 meses).
- Transplantados: dose dobrada (40mcg), esquema quatro doses (0; 1; 2 e 6 meses).

- E.* Preferencialmente **Pneumo13**, **Pneumo15** ou **Pneumo20**. Dose única e, após 2 meses, uma dose Pneumo23. Pneumo13 e Pneumo23 disponíveis nos CRIEs. Pneumo15 e Pneumo20 apenas na saúde suplementar. Se Pneumo20, não há necessidade de Pneumo23.
- F.* Vírus Influenza (gripe): vacinar anualmente, no outono, ao completar um mês do transplante, conforme a situação epidemiológica. É possível administrar uma segunda dose a partir de 3 meses da primeira dose conforme cenário epidemiológico. Preferencialmente a de alta concentração, em dose única, no outono.
- G.* Meningococo: meningo ACWY está disponível nos CRIEs para os candidatos a TOS. A apresentação “meningo B”, apenas na saúde suplementar.
- H.* Pólio: para indivíduos em lista e transplantados, indicar a vacina inativada quando houver a necessidade de vacinação.
- I.* SCR (sarampo, caxumba e rubéola): indicar apenas antes do transplante. Idealmente, duas doses com um mês de intervalo. Aguardar 30 dias para transplantar. Contraindicada para transplantados. Pode ser administrada em conviventes.
- J.* Varicela: indicar apenas antes do Tx, para indivíduos com história prévia negativa – 2 doses (1, 2m). Aguardar três semanas para transplantar. Contraindicada para transplantados. Pode ser administrada em conviventes.
- K.* Febre amarela: indicada no pré-transplante. Aguardar três semanas para transplantar. Contraindicada para cirróticos Child-Pugh B ou C. Contraindicada para transplantados.
- L.* HPV: em transplantados, sempre 3 doses (0, 2 e 6 meses). HPV4: disponível nos CRIEs até 45 anos. Acima de 45 anos apenas na rede privada. HPV9 apenas na rede privada

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adult Immunization Schedule by Medical Condition and Other Indication. Recommendations for Ages 19 Years or Older, United States, 2024. Disponível em <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult-conditions.html>. Acessado em 29 de setembro de 2025.

Bahakel H, Feldman AG, Danziger-Isakov L. Immunization of Solid Organ Transplant Candidates and Recipients: A 2022 Update. *Infect Dis Clin North Am*. 2023 set;37(3):427-441

Calendários de Vacinação SBIm Pacientes Especiais – 2025 SBIm – Sociedade Brasileira de Imunizações. Disponível em https://sbim.org.br/images/calend-vacinacao-pacientes-especiais-2025-250312-web.pdf_2025-03-12.pdf. Acessado em 29 de setembro de 2025.

SARS-CoV-2 Vaccination in Heart and Lung Transplantation: Recommendations from the ISHLT COVID-19 Task Force https://ishlt.org/ishlt/media/Documents/COVID19_Vaccine-Recommendations_3-15-2021.pdf

Radcliffe C, Kotton CN. Vaccination strategies for solid organ transplant candidates and recipients: insights and recommendations. *Expert Rev Vaccines*. 2025 Dec;24(1):313-323. doi: 10.1080/14760584.2025.2489659. Epub 2025 Apr 12. PMID: 40184037.

Danino D, Ardura MI. Evolving strategies to optimize immunization and protection of pediatric transplantation recipients. *Curr Opin Infect Dis*. 2025 Oct 1;38(5):458-467. doi: 10.1097/QCO.0000000000001125. Epub 2025 Jul 23. PMID: 40699566.

Esquemas Vacinais Ministério da Saúde do Brasil. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2025/guia-rapido-de-vacinacao-contr-a-covid-19>. Acessado em 29 de setembro de 2025.

Manual dos Centros de referência para Imunobiológicos Especiais. 6ª edição, 2023. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica-Brasília: Ministério da Saúde 2023. Disponível em http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_centros_referencia_imunobiologicos_6ed.pdf. Acessado em 29 de setembro de 2025.

ANVISA. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2023/anvisa-aprova-registro-de-primeira-vacina-para-bronquiolite>. Acessado em 29 de setembro de 2025.

Respiratory Syncytial Virus (RSV): FDA has approved vaccines and monoclonal antibodies to protect against RSV. Disponível em <https://www.fda.gov/consumers/covid-19-flu-and-rsv/respiratory-syncytial-virus-rsv> publicado em 22/10/2024. Acessado em 29 de setembro de 2025.

Realização: Comissão de Infecção em Transplantes / COINT-ABTO

Outubro 2025