

# VACCINATION DES PATIENTS IMMUNODEPRIMÉS

**DÉCEMBRE 2025** 



**Vacci**News

### **PRINCIPES GÉNÉRAUX**

Les personnes immunodéprimées ou aspléniques ont un risque accru d'infections sévères. Certaines infections, même bénignes, peuvent interférer avec leur parcours de soins. La vaccination est un outil primordial pour la prévention du risque infectieux. Les vaccins recommandés sont d'une part ceux du calendrier vaccinal pour la population générale et d'autre part des vaccins spécifiquement recommandés dans le cadre de l'immunodépression.

La mise à jour des vaccinations doit se faire le plus tôt possible au cours de la maladie, voire avant l'immunodépression lorsque celle-ci est prévisible (avant la mise en place d'un traitement immunosuppresseur par exemple). La vaccination du sujet immunodéprimé est potentiellement moins efficace que celle du sujet immunocompétent, d'où l'importance de la vaccination de l'entourage et, dans certains cas, de l'utilisation de schémas vaccinaux spécifiques et de revaccination à l'issue de l'immunodépression.

### PRINCIPES GÉNÉRAUX COMMUNS AUX DIFFÉRENTS TYPES D'IMMUNODÉPRESSION

Vaccinations recommandées dans toutes les situations d'ID<sup>(1)</sup>: grippe <sup>(2)</sup>, pneumocoque, diphtérie-tétanos-poliomyélite coqueluche <sup>(3)</sup>, Vaccination de l'entourage <sup>(4)</sup>.

De manière générale, VVA = CI<sup>(5)</sup>. Si contage (rougeole, varicelle...), avis spécialisé pour discuter la réalisation d'injections d'Immunoglobulines.

- (1) Des recommandations vaccinales spécifiques à chaque type d'immunodépression sont à ajouter.
- (2) La vaccination anti-grippale doit être effectuée avec un vaccin inactivé. Le VVA Fluenz® est CI en cas d'immunodépression.
- (3) Rappels recommandés tous les 10 ans.
- (4) Notamment vaccination annuelle anti-grippale et, en l'absence d'immunité, contre la varicelle et la rougeole.
- (5) Le BCG est systématiquement CI.

Ce document ne concerne que le patient immunodéprimé de plus de 5 ans. Pour les enfants de moins de 5 ans, se rapprocher d'un centre de vaccination ou de l'équipe spécialisée prenant en charge le patient.

#### LISTE DES ABRÉVIATIONS :

Ac monoclonal: anticorps monoclonal

CI: contre indiqué

FdR: facteur de risque

**GVH:** réaction du greffon contre l'hôte

HSH: homme ayant des relations sexuelles avec des hommes

ID: immunodéprimé
IS: immunosuppresseur

**PVVIH:** personne vivant avec le VIH

VVA: vaccin vivant atténué (ROR, varicelle, BCG, fièvre jaune...)



### **SOMMAIRE**

•	Τ.		•		
	•	1		CHIMIOTHÉRAPIE (TUMEUR SOLIDE OU HÉMOPATHIE)	
_			т.	TRANSPLANTATION D'ORGANE SOLIDE	
	•	í	•	TRAITEMENT IMMUNOSUPPRESSEUR CORTICOTHÉRAPIE / BIOTHÉRAPIE	
				ASPLÉNIE / HYPOSPLÉNIE	
	•	1	•	VIH	
1	٠	<b>A</b>	•	GREFFE DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES	
•	7	٠	•	VACCINATION ANTI-PNEUMOCOCCIQUE	
	•	1			

A T . T

### CHIMIOTHÉRAPIE

(tumeur solide ou hémopathie hors greffe et CAR-T cells)

Rappels vaccinaux systématiques après la chimio, même si le patient est à jour au moment de la chimio VVA = CI pendant la chimio et jusqu'à au moins 6 mois après l'arrêt. Les délais et modalités vaccinales peuvent varier pour les patients «B-déplétés» (traitement par anti-CD20 par exemple) : avis spécialisé

VACCINS VIVANTS ATTENUES								
AVANT CHIMIO (minimum 4 semaines	PENDANT CHIMIO	ARRÊT CHIMIO DEPUIS						
avant)	(VVA = CI)	≥ 3 mois	≥ 6 mois	≥1an				
Rougeole, varicelle et			ROR <sup>(1)</sup> Vaccination 2 doses ou revaccination 1 dose si patient né a 1980					
fièvre jaune : la mise à jour vaccinale contre-indique la chimio dans les 28 j qui suivent	En cas de contage chez une personne non immunisée : - Varicelle : IgVZ dans les 4 jours ou Valaciclovir entre 7 et 14		A envisager si pati	<b>jaune <sup>(2)</sup></b> ent amené à résider zone d'endémie				
la demière dose de vaccin Ne pas oublier la vaccination de l'entourage	jours post-contage - Rougeole : IgIV dans les 6 jours		Varicelle vaccination des adult enfants > 12 ans non in et des enfants quel que âge si risque de rech					

(1) 1 dose pour les patients ayant reçu une vaccination complète avant traitement, 2 doses espacées d'au moins 1 mois pour les patients non vaccinés ou n'ayant reçu qu'une dose (2) A orienter dans un centre de vaccination, pourra être réalisé dans un délai minimal de 6 mois après la fin de la chimiothérapie. (3) Schéma complet et FdR (cf p16-17) (4) Contrôle des anticorps anti-HBs 1 mois après la fin du schéma vaccinal; possibilité schéma rapide (5) Une dose à l'automne, une dose supplémentaire est recommandée au printemps pour les personnes agées de 80 ans et plus, les personnes immunodéprimées, les résidents d'EHPAD et d'USLD, ainsi que toute personne à très haut risque.

VACCINS INERTES								
AVANT CHIMIO (idéalement 14 jours	PENDANT	ARRÊT CHIMIO DEPUIS						
avant la chimio)	СНІМІО	≥ 3 mois (tumeur solide)	≥ 6 mois (hémopathie)					
Pneumocoque <sup>(3)</sup> po	our tous les patients	Revaccin	ation si persistance de FdR. (3)					
VHB <sup>(4)</sup> Dépistage et vaccina non immu		Dépistage et vaccination si patients à risque non immunisés <sup>(4)</sup> Rappel si patient déjà vacciné et persistance de FdR.						
Vaccin Zona 2 doses espacées de deux moi (l'intervalle entre les deux doses po être réalisé idéalement 14 jours a	s, AMM à partir de 18 ans ourra être réduit à 1 mois pour	2 doses espacées de deux mois si non réalisé avant la chimio.						
Méningocoques ACY Selon les recommandations		Primo vaccination ou une dose de rappel selon les antécédents vaccinaux. Recommandations du calendrier vaccinal ou asplénie						
<b>dTcaP</b> si dernier ra Rappel tous les 10 ans p		Rappel systér	matique quelle que soit l'antériorité					

Grippe 1 dose (possible dès 1 mois post chimio, vaccin haute dose ou adjuvanté si disponible et patient éligible)

Dose de rappel si 1ère dose faite >1 mois dans de mauvaises conditions immunologiques et poursuite de l'épidémie.

Discuter traitement antiviral en cas de contage. Ne pas oublier la vaccination de l'entourage.

Covid-19 <sup>(5)</sup> Covid-19 <sup>(5)</sup> Discuter traitement antiviral en cas de Covid-19 < 5 jours		Covid-19 <sup>(5)</sup>			
<b>HPV</b> Selon les recommandat	ions du calendrier vaccinal	Rattrapage vaccinal des 11-26 ans non vaccinés (schéma 2 ou 3 doses, selon l'âge et l'évolution des reco). Pour les enfants / jeunes adultes déjà vaccinés : 1 dose supplémentaire systématique.			
VRS recommandé chez les > 65 (en attente remboursement		Si non réalisé avant chimio : recommandé chez les > 65 avec FdR et chez les > 75 ans (en attente remboursement) Recommandations spécifiques aux immunodéprimés à venir			

## TRANSPLANTATION D'ORGANE SOLIDE (TOS)

Les VVA sont CI en post-transplantation

#### **VACCINS VIVANTS ATTÉNUÉS** (TOS contre-indiquée dans les 4 semaines suivant un VVA) PRÉ-TRANSPLANTATION POST-TRANSPLANTATION Mettre à jour l'ensemble des vaccinations habituelles AVANT la TOS +++ VVA = CI Penser à l'éventualité de voyage Contre-indiaué Fièvre jaune pour tous les patients et proposer si vovage en zone endémique. une dose en l'absence de CI orienter vers un centre de vaccination(1) Ces vaccins, aui sont des VVA. Tous les patients non immunisés : Contre-indiqués ROR doivent être administrés 2 doses M0 - M1 En cas de contage chez une personne au moins un mois avant TOS non-immunisée : - Varicelle : IgVZ dans les 4 jours En l'absence d'ATCD et si sérologie négative : ou Valaciclovir entre 7 et 14 jours post-contage Varicelle 2 doses M0 - M2 (l'interval peut être réduit - Rougeole : IgIV dans les 6 jours à 1 mois pour ne pas retarder la greffe)

(1) En l'absence d'immunité protectrice, un voyage en zone d'endémie est déconseillé. Un certificat de CI à la vaccination contre la fièvre jaune peut être établi si titre d'Ac neutralisants supérieur à 10 UI/L (2) Schéma complet cf. pages 16-17 (3) Schéma habituel SAUF 2 situations : patient cirrhotique ou insuffisant rénal en pré-transplantation/tout patient en rattrapage post-greffe: schéma à 4 doubles doses (soit 40 ug la double dose) IM administrées à MO, M1, M2 et M6. Contrôle Ac anti-HBs 1 à 2 mois après la fin de la vaccination +/- dose supplémentaire (simple ou double selon le schéma). En l'absence de réponse après 6 doubles doses (au total) : patient non répondeur. (A) Schéma accéléré possible : J0, J7, J21 et rappel à 1 an, si peu à risque de non-réponse (en attente de transplantation cœur/pourmon).

VACCINS INERTES (Délai 14 j entre vaccin inerte et TOS)								
Mettre à jour l'ensem	RANSPLANTATION able des vaccinations habituelles ANT la TOS +++	POST-TRANSPLANTATION Vacciner à partir de 6 mois post-TOS						
dTPca	Mise à jour vaccinale – intérêt à avancer la dose de rappel en amont de la TOS	Rappel dTPca tous les 10 ans - administration d'une dose de rappel systématique à partir de 6 mois post-TOS si non réalisé peu de temps avant Pour les femmes enceintes immunodéprimées il faut associer la stratégie du cocooning à la vaccination coqueluche entre 20 et 36 SA car risque de réponse vaccinale non optimale.						
Pneumocoque (2)	Tous les patients	Si non administré avant la TOS ou si schéma ancien : vaccin conjugué 20 ou 21 valences (selon disponibilité des nouveaux vaccins pneumococciques)						
VHB <sup>(3)</sup>	<b>Dépistage et vaccination</b> de tous les patients non immunisés <sup>(4)</sup>	Rattrapage si non réalisé avant : par un schéma double dose <sup>(3)</sup> <b>Sérologie annuelle</b> + rappel si Ac anti-HBs < 10 UI/l et FdR						
Si hépatopathie (exemple mucoviscidose), HSH, toxicomanie, voyages Sérologie pré-vaccinale possible – une dose + rappel après 6 mois		Si FdR et non-immunisé avant Une dose puis sérologie (IgG ou Ig totale anti-VHA) 1 à 2 mois après la vaccination et rappel après 6 mois – une dose supplémentaire en primo vaccination si sérologie négative.						
Grippe	Dose de rappel si 1ère dose faite >	le dès 1 mois post TOS, vaccin haute dose ou adjuvanté si disponible et patient éligible) > 1 mois dans de mauvaises conditions immunologiques et poursuite de l'épidémie. tiviral en cas de contage. <b>Ne pas oublier la vaccination de l'entourage.</b>						
Vaccin Zona inerte	A partir de 18 ans, 2 doses espacées de 2 mois, voire 1 mois si immunisation urgente.	2 injections espacées de 2 mois si schéma vaccinal non réalisé avant ou 2ºme dose à faire si 1 seule réalisée avant la TOS.						
HPV		Garçons et filles de 9 à 26 ans révolus						
Covid-19	anticorps monoclonal prév	mps et automne) au minimum 3 mois après la dernière injection. Au cas par cas : ventif en l'absence d'efficacité vaccinale attendue et/ou traitement anti-viral emiers jours d'un épisode de Covid, en l'absence d'interaction.						
VRS		IR et chez les > 75 ans - en attente remboursement - à faire avant la TOS idéalement. nmandations spécifiques aux immunodéprimés à venir						

# TRAITEMENT IMMUNOSUPPRESSEUR CORTICOTHERAPIE / BIOTHERAPIE

Les délais et modalités vaccinales peuvent varier pour les patients «B-déplétés» (traitement par anti-CD20 ou anti-CD19-CAR-T cells...) : avis spécialisé nécessaire

VACCINS VIVANTS ATTÉNUÉS (Traitement contre-indiqué dans les 4 semaines suivant un VVA)								
A	/ANT TRAITEMENT	PENDANT TRAITEMENT	≥ 3 MOIS APRÈS ARRÊT					
Mise à jour des vaccin	ations habituelles le plus tôt possible	VVA = CI <sup>(1)</sup>						
ROR	Si patient né après 1980 et incomplètement vacciné (pour les patients nés avant 1980 sans antécédent de rougeole maladie documenté => faire sérologie IgG).		VVA envisageables 3 à 6 mois après l'arrêt selon le type de traitement, voire plus tôt,					
Fièvre jaune <sup>(2)</sup>	Penser à l'éventualité de voyage pour tous les patients et proposer une dose en l'absence de Cl							
Varicelle	Schéma en 2 doses - en l'absence d'antécédent de maladie et sérologie négative.		centre de vaccination et/ou du médecin spécialiste traitant)					
Cas particulier (grossesse, allaitement)	Avis spécialisé avant d'administrer le BCG à un nourr Le BCG du nourrisson ne doit pas être réalisé avant l'âge de molécules) ; la vaccination rotavirus peut être réalisée 12 utile de réaliser un dosage plasmatique de l'inflixima	e 12 mois si la mère est traitée par infl semaines après la dernière perfusion	iximab (au cas par cas pour les autres d'infliximab. Au besoin, il peut être					

(1) En cas de corticothérapie, les VVA sont contre-indiqués au-delà de 10 mg d'équivalent-prednisone par jour, depuis plus de 2 semaines (2mg/kg/j chez l'enfant). Les « bolus » de corticoïdes contre-indiquent l'administration d'un VVA durant les 3 mois qui suivent. La corticothérapie inhalée n'est pas une CI. Vaccin BCG CI au nouveau-né de mère sous certains IS => avis spécialiste (2) A orienter dans un centre de vaccination.

VACCINS INERTES (Délai 14 j entre vaccin inerte et début du traitement)								
AVANT TR	AITEMENT	PENDANT TRAITEMENT	≥ 3 MOIS APRÈS ARRÊT					
	ons habituelles le plus tôt sible	VVA	a = CI (1)					
dTPca	Mise à jour vaccinale - Possibilité d'avancer la date du rappel si risque de non-réponse vaccinale au long cours sous IS.	Rappel dTPca tous les 10 ans Pour les femmes enceintes immunodéprimées, il faut associer la stratégie du cocooning à la vaccination coqueluche entre 20 et 36 SA	Idem population générale					
Pneumocoque	Vaccin conjugué, cf. pages 16-17	Vaccin conjugué, si pas mis à jour avant la mise sous traitement. Rappels : selon recommandations en attente						
Vaccin Zona inerte	A partir de 18 ans, 2 doses espacées de 2 mois, voire 1 mois si immunisation urgente.	2 doses espacées de 2 mois, si patient de plus de 18 ans et non réalisé avant le traitement.	Si non vacciné auparavant et selon les recommandations vaccinales pour la population générale.					
Grippe	Vaccination annuelle Discuter traitement antiviral en cas de contage. <b>Ne pas oublier la vaccination de l'entourage</b>							
Covid-19		le (printemps et automne) au minimum 3 mois après la demière injection scuter traitement antiviral en cas de Covid-19 <5 jours.						
VRS	- à faire avant les	ez les > 65 avec FdR et chez les > 75 ans - en attente remboursement 1S idéalement (ou > 3 mois après la fin si patient toujours éligible). mmandations spécifiques aux immunodéprimés à venir						
Cas particuliers: HPV, méningo & VHB  Afaire selon les recommandations du calendrier vaccinal. De plus: sérologie VHB systématique avant mise sous l' renforcée pour les lupiques (schéma 3 doses), vaccination méningocoques avant traitement inhibiteur du ce								

# ASPLÉNIE HYPOSPLÉNIE

Les VVA ne sont pas CI et suivent les mêmes règles que pour la population générale

CAUSES D'ASPLÉNISME / HYPOSPLÉNISME								
CONGÉNITALES	ACQUISES							
Drépanocytose et autres hémoglobinopathies: thalassémie majeure, sphérocytose  Syndromique: syndrome d'Ivemark, polysplénie polyendocrinopathie auto-immune de type I (syndrome APECED), syndrome de Stormorken.  Maladies de surcharge: maladie de Gaucher, maladie de Niemann Pick, amyloïdose.  Asplénie isolée congénitale sporadique ou familiale.	Splénectomie Infarctus splénique Asplénisme thérapeutique (irradiations) Anomalies fonctionnelles spléniques (maladies / suites de traitements): - Cirrhose, maladies auto-immunes, - Maladies inflammatoires du tube digestif, maladie cœliaque chez l'adulte, maladie de Whipple Transplantation médullaire, notamment si GVH chronique.							

VACCINATIONS RECOMMANDÉES

NB : si splénectomie programmée, vaccination au moins 2 semaines avant le geste, si splénectomie en urgence, vaccination au moins 2 semaines après le geste

Pneumocoque	Schéma vaccinal et FdR cf. pages 16-17 <b>Rappel :</b> selon les recommandations en attente
Méningocoques ACWY	2 doses espacées de 6 mois (min = 2 mois) <b>Rappel tous les 5 ans</b> Ne pas oublier la vaccination de l'entourage proche
Méningocoque B	Si vaccin BEXSERO® : 2 doses espacées d'1 mois (idéalement 6 mois si anticipation) Si vaccin TRUMENBA® : 2 doses espacées de 6 mois ou 3 doses (M0-M1-M5) <b>Rappel tous les 5 ans</b>
Haemophilus influenzae b	1 dose en l'absence d'antécédent vaccinal récent
Grippe	Vaccination annuelle
Covid-19	Selon les recommandations nationales pour la population générale



Mettre à jour le calendrier vaccinal au mieux lorsque la charge virale est indétectable et le taux de CD4 > 200/mm3 et >15%

VACCINS VIVANTS ATTÉNUÉS (VVA) CI si CD4 < 200/mm3 OU < 15% (1)								
VACCINS	1	NDICATION	MODALITES					
BCG			Contre-indiqué quel que soit le taux de CD4. Contre-indiqué chez le nouveau-né de mères VIH+ jusqu'à confirmation de la non-infection à 6 mois de vie.					
ROR <sup>(2)</sup>		Patient né après 1980 et incomplètement vacciné	2 doses espacées d'au moins 1 mois.					
Varicelle <sup>(2)</sup>	Avis spécialisé si contage ou voyage	En l'absence d'ATCD et si sérologie négative	2 doses espacées de 2 mois					
Fièvre jaune (2)		Si voyage en zone d'endémie	Rappel à 10 ans si voyage en zone d'endémie					

(1) Le chiffre absolu de CD4 peut être artificiellement augmenté, par exemple à l'occasion de n'importe quelle virose. (2) Si CD4 > 200 mm3 et > 15%: réalisation en accord avec le spécialiste traitant. (3) Un schéma classique à trois doses (M0, M1, M6) du vaccin Engerix B20 µg® ou du vaccin HBVaxPro 10 µg® peut être recommandé si la PVVIH est bien contrôlée sur le plan immuno-virologique depuis plus d'1 an, sans antécédent classant SIDA, avec un nadir de CD4 supérieur à 200/µL et ne présente aucun facteur de mauvaise réponse (âge de plus de 40 ans, sexe masculin, fumeur, insuffisance rénale chronique, cirrhose, immunosuppression) (AE). Dans les autres situations, un schéma vaccinal ren-forcé à 4 doubles doses (40 µg d'antigène vaccinal/injection, soit 2 doses du vaccin Engerix B20 µg®) à M0, M1, M2 et M6 est recommandé, hors AMM (Grade A). Il est recommandé de contrôler le titre d'anticorps anti-HBs entre 4 et 8 semaines après la demière injection vaccinale (Grade A). En cas de non-réponse à la vaccination (Ac anti-HBs < 10 Ul/Lentre 4 et 8 semaines après la úne subschéma vaccinal), l'administration jusqu'à 3 doses voire 3 double-doses (20 µg/injection) suivie chacune d'un dosage des anticorps anti-HBs entre 4 et 8 semaines après chaque injection peut être réalisée jusqu'à obtention d'un titre protecteur. (4) Selon les reco de population générale en proposant une extension de l'âge de la vaccination ACWY pour la tranche d'âge 24-65 - Reco basée sur cette étude : Simmons et al. BMC Medicine (2015) 13:297

VACCINS INERTES									
VACCINS	INDICATION	MODALITÉS							
Vaccin Zona inerte	Reco HAS dès 18 ans. Intérêt augmenté à partir de 50 ans ou en cas de mauvais contrôle immunovirologique (le sur-risque de zona est surtout lié à l'âge chez les personnes bien équilibrées)	2 doses espacées de 2 à 6 mois.							
dTcaP	Idem population générale et vaccination des femmes enceintes – à chaque grossesse	Dès 25 ans : rappel dTcaP tous les 10 ans Pour les femmes enceintes, il faut associer la stratégie du cocooning à la vaccination coqueluche entre 20 et 36 SA							
Pneumocoque	Pour tous	Cf .16-17, rappels selon reco à venir							
VHB (3)	Si patient non immunisé et non infecté (Ag HBs, Ac anti-HBs et anti-HBc négatifs)	<b>Sérologie annuelle</b> +/- rappel si Ac anti-HBs < 10 mUI/mL(choix du dosage au cas par cas)							
VHA	Si patient non immunisé (IgG anti-VHA négatifs) avec un ou des FdR : hépatopathie chronique, co-infection VHC / VHB, HSH, toxicomanie IV	1 dose, avec un rappel à 6 mois -1 ans, puis contrôle IgG anti-VHA ou Ac totaux anti-VHA 1 à 2 mois après la 2 <sup>ème</sup> injection (ou après la 1 <sup>ème</sup> si voyage à risque ++)							
Grippe	Vaccination annuelle. Ne pas oublier la vaccination de l'entourage								
HPV	<b>Garçons et filles</b> de 11-14 ans - rattrapage le plus tôt possible, jusqu'à 26 ans révolus	Schéma à <b>2 ou 3 doses</b> selon l'âge d'initiation de la vaccination (les reco HAS et l'EACS mentionnent la non-infériorité en termes séroprévalence sur un schéma 2 doses vs 3 doses (JF VIH équilibr							
Waccin vivant non réplicatif, donc non contre-indiqué si CD4 < 200/mm3.  Vaccination selon les recommandations nationales, schéma renforcé en 3 doses si patient immunodéprimé									
Méningocoques		ommandée pour tous les PVVIH (méningo ACWY et meningo B) n attente d'études complémentaires. (4)							
Covid-19									

### GREFFE DE CELLULES SOUCHES HEMATOPOIÉTIQUES

Ces patients sont considérés comme naïfs par rapport aux antigènes vaccinaux et doivent donc être vaccinés avec des schémas de primovaccination. Les VVA sont CI pendant u moins 2 ans après la greffe.

Dans certaines situations (conditionnement atténué). la mise à jour vaccinale peut être utile en pré-greffe.

	VACCINS VIVANTS ATTÉNUÉS										
MO GREFFE	М3	М4	M5	М6	М7	M8	M12	M13	M14	M18	M24
											ROR (1)
											Varicelle <sup>(2)</sup>
											Fièvre jaune <sup>(3)</sup>

(1) En l'absence de ttt IS depuis > 3 mois et > 8 mois après IgIV (NB : 2 doses espacées de 4 semaines au minimum). (2) Si sérologie varicelle négative et en l'absence de ttt IS depuis > 3 mois et > 8 mois après IgIV (NB : 2 doses espacées de 2 mois). (3) Selon les voyages. En l'absence de ttt IS depuis > 3 mois et > 8 mois après IgIV (NB : 2 doses espacées de 2 mois). (3) Selon les voyages. En l'absence de ttt IS depuis > 3 mois et > 8 mois après IgIV (NB : 2 doses espacées de 2 mois). (3) Selon les voyages. En l'absence de ttt IS depuis > 3 mois et > 8 mois après IgIV et si les paramètres immunologiques sont satisfaisants. (4) Vaccin inerte zona, 1<sup>ève</sup> dose à partir de 3 à 6 mois après la greffe, selon le degré d'IS et le maintien d'une prophylaxie efficace contre le VZV. À partir de 18 ans, quels que soient les antécédents de varicelle / zona - pas de sérologie pré-vaccinale. Deux doses à 2 mois d'intervalle. Pas d'interférence avec le ttt préventif type VACV. (5) II est recommandé d'utiliser les vaccins conjugués DTCaPHibVHB, mais l'utilisation séparée de vaccin VHB dose adulte permet une meilleure immunité. Rappels tous les 10 ans ou selon les reco du calendrier vaccinal en population générale, selon le statut immunitaire du patient. (6) Pour tous les patients jusqu'à 16 ans, et les patients de plus de 16 ans à risque d'exposition. Contrôle des anticorps 1 à 2 mois après la 4ème dose. (7) Pour les garçons et filles de 9 à 26 ans révolus. (8) Rappel à 5 ans si risque continu d'infection invasive à méningocoque. (9) Vaccin inerte, possible dès 3 mois post-greffes i situation épidémique particulière et si possible vaccin forte dose ou adjuvanté - envisager traitement anti-viral si contage avéré. (10) Envisager prévention Ac monoclonal anti-Covid ou tt anti-viral si covid < 5 j. (11) Rappel à minimum 3 mois du schéma de primo-vaccination. (12) Recommandé (het les > 75 ans et les > 65 avsc FDR. Recommandations spécifiques pour les ID à venir.

VACCINS INERTES											
MO GREFFE	М3	M4	M5	М6	M7	М8	M12	M13	M14	M18	M24
	Pneumo conjugué	Pneumo conjugué	Pneumo conjugué				Pneumo conjugué				
	Vaccin inerte zona <sup>(4)</sup>			Vaccin inerte zona <sup>(4)</sup>							
				DTPCaHib (5)	DTPCaHib (5)	DTPCaHib (5)				DTPCaHib (5)	Rappel dTPca tous les 10 ans
				VHB (5,6)	VHB (5,6)	VHB (5,6)				VHB (5,6)	
				HPV <sup>(7)</sup>		HPV (7)	HPV <sup>(7)</sup>				
				Méningo ACWY <sup>(8)</sup>			Méningo ACWY <sup>(8)</sup>				
				Méningo B <sup>(8)</sup>	Méningo B <sup>(8)</sup>						Méningo B <sup>(8)</sup>
				Grippe <sup>(9)</sup>							
	Covid-19(10)	Covid-19 <sup>(10)</sup>			Covid-19(10,11)						
	VRS <sup>(12)</sup>										

#### VACCINATION ANTI-PNEUMOCOCCIQUE

En dehors des patients immunodéprimés, de nombreux patients sont également éligibles à la vaccination anti-pneumococcique comme tous les patiens à partir de 65 ans avec ou sans antécedents.

# SCHÉMA VACCINAL - VACCIN CONJUGUÉ vaccin conjugué 20 valences, ou autres, selon les recommandations en cours<sup>(1,2)</sup>

Patient non vacciné antérieurement	Primo-vaccination par 1 dose unique de VPC.
Vaccination antérieure seulement avec 1 dose de VPC13/15 ou VVP23	Si la vaccination antérieure remonte à plus d'1 an : 1 dose de VPC.
Vaccination antérieure avec la séquence complète VPC13/15-VPP23	1 dose de VPC en respectant un délai minimum de 5 ans après la dernière injection VPP23. Peut être avancée, au cas par cas selon l'état immunitaire du patient (par ex. si splénectomie qui s'ajoute à un autre FdR d'infection à pneumocoques.).

La nécessité de rappels ultérieurs pourra être reconsidérée en fonction de la disponibilité des données d'efficacité.

(1) Peut être utilisé chez le grand enfant, dans le cadre de son AMM mais hors remboursement actuellement. (2) De nouveaux vaccins conjugués multivalents vont arriver sur le marché et pourraient remplacer le VPC20. Par exemple : VPC21 «CAPVAXIVE», dont les 21 sérotypes représentent environ 80 % des infections invasives des adultes.

### PATIENTS PRÉSENTANT DES FDR PATIENTS IMMUNODÉPRIMÉS DE PNEUMOPATHIE ET/OU D'INFECTION INVASIVE À PNEUMOCOQUE cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque insuffisance respiratoire chronique, BPCO, emphysème, asthme sévère sous traitement continu insuffisance rénale, syndrome néphrotique Tous les patients immunodéprimés ou allant le devenir doivent être vaccinés contre les pneumocoques hépatopathies chroniques quelle que soit l'origine diabète non équilibré par le simple régime brèche ostéo-méningée ou patient candidat aux implants cochléaires

#### RÉDACTEURS

Dr Maeva Lefebvre (Infectiologue, CHU de Nantes) Dr Cyril Leconte (médecin, CRAtb Pays de Loire). Remerciements aux externes du CRAtb Pays de la Loire et au Dr Sophie Blanchi (Infectiologue, CH Le Mans) Coordonnées des centres de vaccination à retrouver sur



#### SOURCES

Vaccination info service.

Mesvaccins.net

Vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques. Recommandations HCSP 2014.

Recommandations de la SEGM-TC 2024

American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2024 (https://society.asco.org/sites/new-www.asco.org/files/content-files/practice-andguidelines/documents/2024-Vaccination-Slides.pdf)

EACS guidelines 2024

British society for haematology Guidelines Prevention and treatment of infection in patients with an absent or hypofunctional spleen 2024

Simmons et al. BMC Medicine (2015) 13:297 (https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4674945/pdf/12916\_2015\_Article\_538.pdf)



Centre Régional en Antibiothérapie Pays de la Loire Service de Maladies Infectieuses et Tropicales CHU Angers 02 40 84 64 34

Antenne CHU de Nantes / MedQual Hôpital Saint Jacques 02 40 84 64 34 www.medqual.fr