



Vaccination chez les adultes immunodéprimés

Les personnes immunodéprimées ou aspléniques sont particulièrement exposées aux risques d'infections sévères responsables d'une mortalité importante.

La vaccination chez ces personnes présente des particularités qui justifient :

- des vaccinations spécifiques pour faire face au risque accru de contracter certaines infections ;
- des schémas vaccinaux particuliers pour répondre à la diminution de la réponse immune aux vaccins ;
- la contre-indication des vaccins vivants atténués, en raison du risque de maladie infectieuse vaccinale.

Ce document présente les points importants extraits du rapport du Haut Conseil de la santé publique : *Vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques : recommandations*. Le rapport est disponible dans son intégralité sur le site www.hcsp.fr
Ne sont pas traités ici les vaccins du voyageur et les vaccinations des personnes présentant un déficit immunitaire héréditaire.

L'essentiel

- Les vaccins vivants atténués dont le BCG sont contre-indiqués en cas d'immunodépression et pendant au moins six mois après l'arrêt d'une chimiothérapie.
- Chez les patients traités par immunosuppresseurs ou corticothérapie au long cours, les vaccinations doivent être mises à jour le plus tôt possible, de préférence avant le début du traitement.
- Il est préférable de vacciner les personnes vivant avec le VIH lorsque la charge virale est indétectable et si possible quand le taux de CD4 est supérieur à 200/mm³.
- Les patients greffés de cellules souches hématopoïétiques doivent être vaccinés avec des schémas de primovaccination.
- Il n'existe aucune contre-indication vaccinale chez les sujets aspléniques.
- La mise à jour des vaccinations de l'entourage d'une personne immunodéprimée est très importante.

Vaccinations des patients traités par chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne

La chimiothérapie induit une déplétion lymphocytaire immédiate avec une baisse du nombre et de la fonctionnalité des lymphocytes TCD4 pendant toute la durée du traitement et persistant les mois suivants. **Il est donc recommandé de mettre à jour, si possible, les vaccinations avant de débiter la chimiothérapie.**

Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués en cours de chimiothérapie et pendant au moins six mois après son arrêt.

Vaccins vivants atténués (uniquement après la chimiothérapie)	
ROR	Adultes nés depuis 1980. Au moins six mois après l'arrêt de la chimiothérapie : - vaccination complète avant traitement : une dose ; - non préalablement vaccinés ou vaccinés avec une dose : schéma général à deux doses espacées d'au moins un mois.
Varicelle	Chez les personnes dont la sérologie est négative un an après la chimiothérapie : - systématiquement chez les patients à risque de rechute ; - selon les recommandations particulières du calendrier vaccinal en vigueur chez les patients considérés guéris.
Fièvre jaune	Au moins six mois après l'arrêt de la chimiothérapie : une injection.

Vaccins inactivés		
	En cours de chimiothérapie	Après la chimiothérapie
dTPCa*	Non indiqué.	Une dose de vaccin systématiquement trois mois (tumeur solide) ou six mois (hémopathie maligne) après l'arrêt de la chimiothérapie.
Pneumocoque	Une dose de vaccin conjugué 13-valent (Prévenar 13®), suivie d'une dose de vaccin non conjugué 23-valent (Pneumo23®) au moins deux mois après la première injection.	Rappel non recommandé.
Hépatite B	Pour les patients non immunisés (AgHBs négatif, anticorps anti HBc et anti HBs négatifs) exposés au risque d'infection VHB, trois injections selon le schéma (M0, M1, M6). Contrôle des anticorps un mois après la dernière injection.	Six mois après l'arrêt de la chimiothérapie, une injection supplémentaire chez les personnes exposées au risque d'infection par le virus de l'hépatite B (y compris celles vaccinées en cours de chimiothérapie).
Méningocoque C conjugué	Non indiqué.	Une dose de vaccin jusqu'à l'âge de 24 ans révolus, trois mois après l'arrêt de la chimiothérapie (patients vaccinés ou non).
Grippe saisonnière	Une injection annuelle à l'automne ou, à défaut, en période épidémique.**	Une injection annuelle à l'automne ou, à défaut, en période épidémique.

* diphtérie-tétanos-polio-coqueluche acellulaire.

** Avis d'expert : une revaccination réalisée à au moins un mois d'intervalle peut être recommandée en période épidémique chez les patients vaccinés en début de saison et encore en traitement par chimiothérapie.

Vaccination pour les patients transplantés d'organe solide ou en attente de transplantation

> **Avant la greffe :** il est recommandé de mettre à jour l'ensemble des vaccinations (y compris les vaccins vivants atténués, sauf si le patient est traité par immunosupresseur) le plus tôt possible au cours du bilan pré-greffe. Ceci est particulièrement important pour la vaccination contre la fièvre jaune chez des patients originaires de zones d'endémie. **La période de prétransplantation est également une occasion de mettre à jour la vaccination de l'entourage proche du futur transplanté.**

> **Après la greffe :** les vaccinations pourront être effectuées **au moins six mois** après la transplantation, à l'exception des **vaccins vivants atténués qui seront définitivement contre-indiqués en post-transplantation.**

Vaccins inactivés		
	Indications/recommandations	Schéma
dTP*	Recommandé.	Une dose de rappel tous les dix ans.
Pneumocoque	Recommandé.	Une dose de vaccin conjugué 13-valent, suivie d'une dose de vaccin non conjugué 23-valent au moins deux mois après la première injection.
Hépatite B	Chez une personne transplantée non immunisée (Ag HBs, anticorps anti-HBs et anti-HBc négatifs).	Trois injections double dose (40 µg) espacées d'un mois et une 4 ^e injection double dose quatre mois après la troisième injection (M0, M1, M2, M6).
	Chez les patients en attente de transplantation, un schéma accéléré est possible mais n'a pas été évalué en cas d'insuffisance rénale chronique ou en cas d'insuffisance hépatique.	Une injection à J0, J7 (Engérix®) ou J10 (GenHévacB®) et J21 suivies d'une injection de rappel à un an.
Hépatite A	Chez les patients non immunisés (IgG anti VHA négatifs), Contrôle du taux d'anticorps anti-VHA un à deux mois après la seconde injection.	Une dose suivie d'un rappel à six mois.
Méningocoque C conjugué	Recommandé.	Une dose de vaccin jusqu'à l'âge de 24 ans révolus.
HPV (Papillomavirus humain)	Chez la jeune fille dès l'âge de 9 ans et jusqu'à 19 ans.	Chez la jeune fille, schéma à trois doses selon l'AMM du vaccin pratiqué.
	Chez le garçon à partir de l'âge de 9 ans avec un rattrapage possible jusqu'à l'âge de 19 ans.	Chez le garçon, trois doses de vaccin quadrivalent (M0, M2, M6).
Grippe saisonnière	Recommandé.	Une injection annuelle.

* diphtérie-tétanos-polio.

Vaccinations des patients traités par immunosuppresseurs, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique

Il est recommandé de mettre à jour les vaccinations le plus tôt possible dans la prise en charge d'une maladie auto-immune et au moins quinze jours avant la mise en route du traitement immuno-suppresseur pour les vaccins vivants atténués.

Le risque de réactivation d'une maladie auto-immune ou inflammatoire après vaccination est un risque qui reste théorique et qui doit être mis en balance avec celui bien réel du risque d'infection ou de réactivation.

> **Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués** chez les personnes recevant un traitement immunosuppresseur, une biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immuno-suppressive (10mg/j d'équivalent prednisone pendant plus de quinze jours ou sous forme de « bolus »).

Après arrêt des traitements, le délai minimum à respecter pour vacciner est de trois mois minimum (six mois pour le rituximab).

> **Les vaccins inactivés sont administrés selon le schéma ci-dessous :**

Vaccins inactivés	Recommandations/schéma
dTPca* / dTP	Une dose de vaccin dTPca à l'âge de 25 ans, puis rappel dTP tous les dix ans.
Pneumocoque	Une dose de vaccin conjugué 13-valent, suivie d'une dose de vaccin non conjugué 23-valent au moins deux mois après la première injection.
Hépatite B	Mêmes recommandations qu'en population générale.
Méningocoque C conjugué	Une dose de vaccin jusqu'à l'âge de 24 ans révolus.
Grippe saisonnière	Une injection annuelle.

*diphtérie-tétanos-polio-coqueluche acellulaire.

Vaccinations des patients aspléniques ou hypospléniques

Il n'existe aucune contre-indication vaccinale chez les sujets aspléniques. En cas de splénectomie programmée, il est recommandé de vacciner si possible au moins deux semaines avant l'intervention.

	Schéma
Pneumocoque	Une dose de vaccin 13-valent suivie d'une dose de vaccin 23-valent au moins deux mois après la première injection.
Méningocoque A, C, Y, W	Deux doses espacées de six mois.
Méningocoque B	Deux doses espacées d'un mois.
<i>Haemophilus influenzae</i> de type b	Une dose*.
Grippe saisonnière	Une injection annuelle.

* Le vaccin contre l'*Haemophilus influenzae* de type b possède une autorisation de mise sur le marché chez l'enfant jusqu'à l'âge de 5 ans.

Vaccinations des personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)

Il est préférable de vacciner lorsque la charge virale VIH est indétectable et si possible quand le taux de CD4 est supérieur à 200/mm³.

Vaccins vivants atténués		
	Indications/recommandation	Schéma
BCG	Contre-indiqué quel que soit le taux de CD4.	
Fièvre jaune	Obligatoire pour les résidents du département de la Guyane. Taux de CD4 supérieur à 200/mm ³ .	Une injection.
ROR	Taux de CD4 supérieur à 200/mm ³ . Sérologie rougeole systématique. Sérologie rubéole systématique chez la femme en âge d'avoir des enfants.	Deux doses espacées d'au moins un mois chez les patients non immunisés.
Varicelle	Si le taux de CD4 est supérieur à 200/mm ³ et en l'absence de grossesse.	Deux injections avec un intervalle de quatre à huit semaines entre les deux doses.
Vaccins inactivés		
	Indications/recommandation	Schéma
dTPca* / dTP	Recommandé.	Une dose de vaccin dTPca à l'âge de 25 ans, puis dTP tous les dix ans.
Hépatite B	Chez les patients non immunisés (Ag HBs, anticorps anti-HBs et anti-HBc négatifs). Contrôle du taux d'anticorps anti-HBs après vaccination et une fois par an : injection de rappel si anticorps anti-HBs < 10 mUI/ml	Trois injections double dose (40 µg) espacées d'un mois et 4 ^e injection double dose six mois plus tard.
Hépatite A	Chez les patients non immunisés (IgG anti-VHA négatifs) présentant une hépatopathie chronique, une co-infection VHC, VHB ou des risques d'exposition : HSH** et toxicomanes intraveineux. Contrôle du taux d'Ac IgG anti-VHA un à deux mois après la seconde injection.	Une dose puis une 2 ^e dose six mois après la première.
Pneumocoque	Recommandé.	Une dose de vaccin 13-valent, suivie d'une dose de vaccin 23-valent au moins deux mois après la première injection.
Méningocoque C	Jusqu'à l'âge de 24 ans. Après 24 ans, chez les HSH** et les personnes fréquentant des lieux de convivialité et de rencontre gay.	Une dose de vaccin.
HPV (Papillomavirus humain)	Chez la jeune fille dès l'âge de 11 ans et jusqu'à 19 ans révolus. Chez le garçon dès l'âge de 11 ans et jusqu'à 19 ans révolus.	Chez la jeune fille, schéma à trois doses selon l'AMM du vaccin pratiqué. Chez le garçon, trois doses de vaccin quadrivalent (M0, M2, M6).
Grippe saisonnière	Recommandé.	Une injection annuelle.

* diphtérie-tétanos-polio-coqueluche acellulaire.

** hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes.

Vaccinations et patients greffés de cellules souches hématopoïétiques (CSH)

Les patients ayant bénéficié d'une greffe de CSH sont considérés comme naïfs par rapport aux antigènes vaccinaux. Ils doivent donc être vaccinés avec des schémas de primovaccination.

Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués pendant au moins deux ans après la greffe, voire davantage en cas de réaction du greffon contre l'hôte.

Les vaccinations à réaliser en priorité dans l'année suivant la greffe de CSH sont les vaccinations contre les infections à pneumocoque et *Haemophilus influenzae* de type b, méningocoque ACYW et B et la vaccination antigrippale inactivée.

Les schémas vaccinaux recommandés sont détaillés dans le rapport du Haut Conseil de la santé publique.

Vaccination de l'entourage

Il est très important de penser à mettre à jour les vaccinations de l'entourage d'une personne immunodéprimée, quelle que soit la nature de l'immunodépression y compris chez les personnes en attente de greffe ou en post-transplantation. Tout l'entourage est concerné : parents, fratrie, enfants, y compris adolescents et jeunes adultes.

Pour en savoir plus

- *Vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques : recommandations (rapport)* Haut Conseil de la santé publique : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=504>
- *Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2015*. Ministère de la Santé : <http://www.sante.gouv.fr/Calendrier-vaccinal.html>

Ce document est disponible en téléchargement sur le site de l'Inpes : www.inpes.sante.fr

Rédacteurs : K. Chemlal, C. Jestin (Inpes).

Ont contribué à ce document : F. Billiaert, I. Chevalier, D. Escourolle, D. Floret, T. Hanslik, O. Launay, P. Loulergue, H. Partouche.