

<b>Introduction</b>	<b>Saisine</b>	7
	<b>Groupe de travail</b>	9
	<b>Introduction</b>	11
	<b>Recommandations vaccinales chez les personnes immunodéprimées ou aspléniques</b>	13
<b>CHAPITRE 1</b>	<b>Vaccinations des personnes vivant avec le VIH</b>	17
	Principes généraux	17
	Vaccins vivants atténués	18
	Vaccins inactivés et sous-unitaires	21
	Références	30
<b>CHAPITRE 2</b>	<b>Vaccinations pour les patients transplantés d'organe solide ou en attente de transplantation</b>	35
	Principes généraux	36
	Vaccins vivants atténués	37
	Vaccins inactivés et sous-unitaires	40
	Références	48
<b>CHAPITRE 3</b>	<b>Vaccinations et patients greffés de cellules souches hématopoïétiques</b>	51
	Principes généraux	52
	Vaccins inactivés et sous-unitaires	53
	Vaccins vivants atténués	57
	Références	59
<b>CHAPITRE 4</b>	<b>Vaccination et chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne</b>	61
	Principes généraux	63
	Vaccins vivants atténués	64
	Vaccins inactivés et sous-unitaires	65
	Références	71
<b>CHAPITRE 5</b>	<b>Vaccinations des patients traités par immunosuppresseurs, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique</b>	73
	Principes généraux	74
	Références	80
	Tableaux de synthèse de la littérature	81
	Références (tableaux 5A à 5D)	97
<b>CHAPITRE 6</b>	<b>Vaccinations des patients aspléniques ou hypospléniques</b>	103
	Principes généraux	105
	Vaccins vivants atténués	106
	Vaccins inactivés ou sous-unitaires	106
	Références	112

CHAPITRE 7	<b>Vaccinations des patients atteints de déficits immunitaires héréditaires</b>	115
	Principes généraux	116
	1 - Déficits de l'immunité innée	116
	2 - Déficits de l'immunité humorale	121
	3 - Déficits de l'immunité cellulaire	126
	Références	134
CHAPITRE 8	<b>Vaccination de l'entourage familial et des personnels de santé au contact d'un patient immunodéprimé</b>	137
	Concernant l'entourage immédiat	137
	Concernant le personnel soignant susceptible de prendre en charge des personnes immunodéprimées	138
	Références	139
ANNEXES	Tableau des recommandations vaccinales spécifiques aux personnes immuno-déprimées et/ou aspléniques	141
	Tableau de synthèse des recommandations vaccinales	142
	Glossaire	146
	Table des matières	147
	Liste des tableaux	150

---

# Recommandations vaccinales chez les personnes immunodéprimées ou aspléniques

## Généralités

Les personnes immunodéprimées ou aspléniques sont exposées à un risque accru d'infections sévères responsables d'une morbidité et d'une mortalité importantes. La prévention de ces infections représente un enjeu important pour ces patients et repose selon les cas sur les mesures d'hygiène, l'antibioprophylaxie, l'administration d'immunoglobulines et la vaccination.

La vaccination en cas d'immunodépression présente certaines particularités qui justifient des recommandations spécifiques :

- le risque de survenue de maladie vaccinale après administration d'un vaccin vivant contre-indique de principe l'utilisation de ces vaccins chez l'immunodéprimé ;
- la diminution de l'immunogénicité des vaccins peut justifier des schémas vaccinaux particuliers ;
- un risque accru pour certaines infections justifie la recommandation de vaccinations spécifiques.

Il est possible de distinguer deux types de déficits immunitaires : les déficits immunitaires héréditaires primitifs ou congénitaux et les déficits immunitaires secondaires ou acquis : transplantation d'organe solide et greffe de cellules souches hématopoïétiques, infection par le VIH, traitements immunosuppresseurs, anti-TNF, chimiothérapies anticancéreuses et autres. Le déficit immunitaire est le plus souvent difficile à quantifier et peut concerner l'immunité humorale et/ou cellulaire selon la situation clinique.

---

Les données disponibles concernant la vaccination des personnes immunodéprimées sont très peu nombreuses. Les éléments nécessaires à prendre en compte pour établir des recommandations comportent la tolérance du vaccin et son impact éventuel sur la maladie sous-jacente, l'immunogénicité du vaccin et son efficacité clinique. En l'absence quasi-constante de données d'efficacité clinique dans les populations de sujets immunodéprimés, l'efficacité est le plus souvent estimée indirectement, par l'immunogénicité, à partir des corrélats de protection obtenus par extrapolation chez les personnes immunocompétentes. De même les données de tolérance sont obtenues le plus souvent sur un faible nombre de patients. Enfin, les données disponibles concernant l'épidémiologie des infections à prévention vaccinale chez les personnes immunodéprimées sont très peu nombreuses rendant difficile l'évaluation de la balance bénéfique/risque du vaccin chez ces patients.

Aussi, dans la majorité des cas, les considérations théoriques priment et les recommandations reposent sur des avis d'experts.

Il est important de noter que pour la majorité des vaccins disponibles (vaccins vivants ou inertes), les données ayant permis leur enregistrement ne concernent pas les personnes immunodéprimées ou aspléniques. Aussi, un certain nombre de recommandations formulées ici peuvent concerner des vaccins ou des schémas vaccinaux dans une utilisation hors indications figurant dans leur autorisation de mise sur le marché (AMM).

De façon générale, les personnes immunodéprimées ne doivent pas recevoir de vaccins vivants (viraux ou bactériens) en raison du risque de survenue de maladie infectieuse vaccinale. Cependant, ces vaccins peuvent être envisagés dans certaines situations et au cas par cas, après avoir confronté le risque de la vaccination d'une part, et le risque de la maladie infectieuse que l'on cherche à prévenir d'autre part.

L'administration de vaccins inertes et d'immunoglobulines peut être effectuée chez les personnes immunodéprimées selon les recommandations en vigueur, sans restriction particulière lorsqu'ils sont nécessaires, car le risque d'effets indésirables n'augmente pas, *a priori*, dans ce contexte. Cependant, leur efficacité immunologique et clinique peut être diminuée chez la personne immunodéprimée et la capacité de développer une réponse immune correcte dépend du type et de l'ancienneté de l'immunodépression. Pour améliorer l'immunogénicité du vaccin, des schémas de vaccination intensifiés ou des vaccins plus immunogènes (polyosidiques conjugués ou vaccins avec adjuvant) peuvent être proposés lorsqu'ils ont été évalués et dans certains cas hors des indications d'AMM du vaccin. Ainsi, de façon générale, les vaccins polyosidiques non conjugués (pneumocoque, méningocoque) sont peu immunogènes et leur efficacité diminuée chez ces patients doit faire préférer l'utilisation de vaccins polyosidiques conjugués.

Dans certaines situations en particulier celle du vaccin contre l'hépatite B, le dosage des anticorps sériques protecteurs peut être proposé quatre à six semaines après la vaccination afin de vérifier l'immunogénicité de la vaccination et proposer des injections vaccinales supplémentaires en cas de réponse insuffisante. De la même façon, il peut être proposé une surveillance sérologique pour apprécier la persistance

---

de la réponse et la nécessité d'administration de rappels supplémentaires en cas de perte de la séro-protection.

Il est recommandé également de maintenir les rappels diphtérie-tétanos polio tous les dix ans y compris chez l'adulte jeune.

Par ailleurs, et compte tenu de la possibilité de formes cliniques plus sévères chez les personnes immunodéprimées et d'une immunogénicité diminuée de la vaccination chez ces patients, une prophylaxie par immunoglobulines, antibiotiques ou antiviraux pourra être envisagée dans certaines situations.

Enfin, la vaccination de l'entourage de ces patients et des soignants les prenant en charge est particulièrement importante (voir chapitre spécifique).

La vaccination des personnes immunodéprimées et/ou aspléniques est un moyen qui reste sous-utilisé pour la prévention du risque infectieux dans ces populations à risque.

Les médecins, généralistes et spécialistes, ont pour mission de vacciner ces patients et leur entourage, si possible au cours de consultations dédiées.

La mise à jour des vaccinations doit se faire le plus tôt possible au cours de la maladie, si possible avant la mise en route du traitement immunosuppresseur.

De façon générale les vaccins vivants sont contre-indiqués en cas d'immunosuppression.

Les vaccins recommandés sont d'une part ceux du calendrier vaccinal en vigueur comme pour la population générale et d'autre part des vaccins spécifiquement recommandés dans le cadre de l'immunodépression (grippe et pneumocoque en particulier).

Tout doit être fait pour améliorer la couverture vaccinale de ces patients afin de diminuer la morbi-mortalité liée aux infections à prévention vaccinale.