

RECOMMANDATION VACCINALE

Rattrapage vaccinal en population générale

Statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu

Décembre 2019

OBJECTIFS

Fournir aux professionnels de santé vaccinateurs des recommandations pour faciliter le rattrapage vaccinal des individus non à jour du calendrier vaccinal français (France métropolitaine, Mayotte et Guyane).

PRINCIPES GÉNÉRAUX DU RATRAPAGE

Toute occasion avec un professionnel de santé et en particulier à des moments clés (consultation pour tout motif médical, scolarité, université, hospitalisation, grossesse, visite de prévention ou d'embauche) est l'occasion de vérifier le statut vaccinal et d'entreprendre le rattrapage vaccinal.

Assurer la traçabilité des vaccinations réalisées est essentielle pour la poursuite du rattrapage.

Règles générales

- **Toutes les doses de vaccins reçues comptent** indépendamment du délai écoulé depuis la dernière dose reçue dès lors que l'âge minimal, l'intervalle minimal entre les doses et la dose d'antigène recommandée pour l'âge ont été respectés.
- Privilégier l'utilisation de vaccins combinés dans le respect de leur limite d'âge fixée par l'AMM (par ex : hexavalents et Infanrix quinta® non indiqués après 3 ans).
- Possibilité de réaliser jusqu'à quatre injections au cours d'une séance de vaccination en accord avec la personne vaccinée.
- Utiliser des sites différents lors d'injections multiples, espacés d'au moins 2,5 cm, en privilégiant les deltoïdes chez les grands enfants et les adultes et la face antérolatérale de la cuisse chez les nourrissons. Les injections dans la fesse sont à proscrire. Après une vaccination BCG, ne pas vacciner pendant 3 mois sur le même membre.
- Tous les vaccins peuvent être administrés **le même jour ou à n'importe quel intervalle** à l'exception des vaccins vivants viraux qui doivent être administrés le même jour ou à 4 semaines d'intervalle. Toutefois, la coadministration entre un vaccin contre la fièvre jaune et un vaccin ROR doit être évitée et un délai minimum de 4 semaines est recommandé entre ces vaccins ;
- Il n'est pas dangereux d'administrer des vaccins à une personne éventuellement déjà immune vis-à-vis de cette maladie, et donc un rattrapage vaccinal est indiqué en cas de statut inconnu ;



- Une réactogénicité accrue en cas d'administration de doses excédentaires de vaccins à base d'anatoxines téta-niques ou d'antigènes diphtériques est possible mais ces réactions restent peu fréquentes et n'entraînent pas de complications. Cependant, quand survient un œdème étendu du membre ou d'un phénomène de type Arthus, il convient d'interrompre la vaccination DTPCa/dTPca et de proposer un dosage des anticorps antitétaniques.
- La présence d'une infection mineure ou d'une fièvre de faible intensité ne doit pas retarder le rattrapage vaccinal. L'existence d'une maladie fébrile (> 38°) ou d'une infection aiguë modérée ou sévère ne contre-indique pas la vaccination mais peut conduire à la différer de quelques jours.
- Les contre-indications médicales définitives à la vaccination sont extrêmement rares : allergie grave lors d'une précédente injection d'un vaccin, syndrome de Guillain Barré dans les 6 semaines qui suivent l'administration d'un vaccin, et, pour les vaccins vivants atténués, une immunodépression congénitale ou acquise. Les vaccins vivants ROR, contre la varicelle et le BCG sont contre-indiqués pendant la grossesse.
- Le rattrapage vaccinal doit, en outre, respecter les obligations vaccinales en vigueur et assurer la réalisation des vaccinations exigibles pour l'entrée ou le maintien en collectivités (11 valences pour les enfants nés depuis le 1^{er} janvier 2018 et 3 valences - DTP- pour les enfants nés avant).

CONDUITE À TENIR LORS DU RATTRAPAGE

- **Déterminer, pour chaque valence, le nombre de doses que l'individu aurait dû recevoir** en tenant compte de l'âge au moment du rattrapage, des doses antérieures reçues avec preuve de vaccination en s'assurant que l'intervalle minimal entre les doses antérieures reçues (primo-vaccination et rappel) ait bien été respecté et ce indépendamment de l'ancienneté des doses administrées.
- Pour ce faire, il ne sera pas tenu compte des doses administrées à un intervalle trop rapproché d'une dose précédente. À l'inverse, si certaines doses ont été administrées à un intervalle trop long, les doses administrées sont quand même prises en compte et seules les doses manquantes pour compléter un schéma de primo-vaccination et le premier rappel seront administrées.
- **Établir un programme de rattrapage** en débutant préférentiellement par les vaccins protégeant contre les maladies infectieuses invasives et/ou ceux nécessitant plusieurs doses, tout en respectant l'intervalle minimal entre chaque dose.
- Associer le rattrapage à un dépistage de l'hépatite B (Ag HBs, Ac antiHBs, Ac antiHBc) en cas d'exposition à risque et à un dosage postvaccinal après une dose de tétanos et d'hépatite B.
- Lorsque le statut vaccinal est inconnu, **doser les anticorps antitétaniques 4 à 8 semaines après une dose** de vaccin contre le tétanos adaptée à l'âge et tenir compte du résultat pour la poursuite du rattrapage.
- Lorsque le statut vaccinal est inconnu, **doser les anticorps antiHBs 4 à 8 semaines après une dose** de vaccin contre l'hépatite B adaptée à l'âge et tenir compte du résultat pour la poursuite du rattrapage.

Tableau. **Nombre de doses nécessaires (incluant les doses antérieures documentées) et intervalle minimal à respecter selon l'âge lors du rattrapage**

Âge au moment du rattrapage	Vaccins	Nombre de doses nécessaires incluant les doses reçues antérieurement	Intervalle minimal entre la dose 1 et la dose 2	Intervalle minimal entre la dose 2 et la dose 3	Prochain rappel
2 mois - 1 an	DTCaP	3	2 mois	6 mois	À 6 ans
	Hib	3	2 mois	6 mois	aucun
	HepB	3	2 mois	5 mois	
	VPC 13	3	2 mois	5-6 mois	
	Men C	1 dose dès 5 mois (avec Neisvac®)	Dès 12 mois avec un intervalle min. de 6 mois (rappel)		
	BCG (reco particulières)	1	-	-	aucun

Âge au moment du rattrapage	Vaccins	Nombre de doses nécessaires incluant les doses reçues antérieurement	Intervalle minimal entre la dose 1 et la dose 2	Intervalle minimal entre la dose 2 et la dose 3	Prochain rappel
1 an - 5 ans	DTCaP	3	2 mois	6 mois	À 6 ans (ou 11-13 ans si dernière injection à l'âge de 4 ans ou plus)
	Hib	1	2 mois	-	
	HepB	3	1-2 mois	5-6 mois	
	VPC 13 (si < 2 ans ou reco particulières)	2	Si < 24 mois : 2 mois Si ≥ 24 mois : plus d'indication sauf recommandation particulières : VPC 13 : 2 mois	Si < 24 mois et 1 ^{re} dose reçue avant 12 mois : 5-6 mois Si < 24 mois et 1 ^{re} dose reçue après 12 mois : pas de 3 ^e dose Si ≥ 24 mois : plus d'indication sauf recommandations particulières : 1 dose de VPP 23 : 2 mois	rappel (reco particulières): VPP 23 ≥ 5 ans après une dose de VPP 23
	Men C	1 dose dès 12 mois	6 mois si une dose reçue avant 1 an (rappel)		
	ROR	2	1 mois	-	aucun
	Hép A (reco particulières)	2	6 mois		
6 ans - 13 ans	DTCaP	3	2 mois	6 mois	À 25 ans : dTcaP puis dtP à 45 ans, 65 ans, 75 ans, etc...
	HepB	3 (ou 2 dosage adulte pour les 11-15 ans)	2 mois	6 mois	
	Men C	1	-	-	
	ROR	2	1 mois		
	HPV (si >11 ans)	2	6 à 13 mois	pas de 3 ^e dose	
≥ 14 ans	dTcaP	3 dont 2 de dTP	2 mois	6 mois	≥ 5 ans après un rappel DTCaP/ dTcaP/dTP Recalage sur calendrier avec rappel à 25 ,45, 65, 75 ans, etc.
	HepB	3 (ou 2 dosage adulte pour les 11-15 ans)	1-2 mois	6 mois	
	Men C (si < 24 ans)	1	-	-	
	ROR	2	1 mois		
	HPV (fille jusqu'à 19 ans révolus et HSH jusqu'à 26 ans révolus)	2 ou 3 doses selon l'âge d'administration de la 1 ^{re} dose, 3 doses chez les HSH	Si 1 ^{re} dose avant 14 ans révolus : 6 à 13 mois et, Si 1 ^{re} dose >15 ans ou HSH < 26 ans révolus : 2 mois	Si 1 ^{re} dose avant 14 ans révolus : pas de 3 ^e dose Si 1 ^{re} dose >15 ans ou HSH < 26 ans révolus : 4-5 mois	

Âge au moment du rattrapage	Vaccins	Nombre de doses nécessaires incluant les doses reçues antérieurement	Intervalle minimal entre la dose 1 et la dose 2	Intervalle minimal entre la dose 2 et la dose 3	Prochain rappel
	Grippe pendant la saison (si > 65 ou Reco particulières)	1	-	-	annuel
	Zona (entre 65 et 74 ans révolus)	1	-	-	
	Varicelle (si 12-18 ans, femmes en âge de procréer, sans antécédent de varicelle et séronégatif)	2 doses	4 à 8 semaines (Varivax®) 6 à 10 semaines (Varilrix®)		
	VPC 13-VPP23	2 (1 de chaque dans l'ordre VPC13 puis VPP23)	8 semaines		≥ 5 ans après une dose de VPP 23

SÉROLOGIES UTILES AU RATTRAPAGE

Si les conditions le permettent, certaines sérologies sont utiles au rattrapage dès lors qu'elles permettent de tenir compte de l'immunité réelle de la personne et d'éviter l'injection de doses inutiles de vaccin. C'est le cas pour les sérologies vis-à-vis du tétanos et de l'hépatite B uniquement. Les autres sérologies, sauf situations particulières, n'ont pas de place dans la stratégie de rattrapage.

Sérologies recommandées : sérologie hépatite B (Ag HBs, Ac antiHBs, Ac antiHBc) en pré vaccinal et dosage des anticorps antiHBs et des anticorps antitétaniques en postvaccinal

- Certaines sont recommandées en cas de conditions particulières : hépatite A, varicelle.
- Les sérologies vis-à-vis de la rougeole, des oreillons, de la rubéole, de la diphtérie et du tétanos en pré vaccinal ne sont quant à elles pas recommandées en situation de rattrapage.

Interprétation de la sérologie hépatite B en pré vaccinal

Ag HBs	Ac anti HBs	Ac anti HBc	Interprétation	Conduite à tenir
Positif	Négatif	Positif	Infection aiguë ou chronique par le virus de l'hépatite B	Orientation pour prise en charge spécialisée Pas d'indication vaccinale
Négatif	Négatif ou <10UI/l	Négatif	Non immun ou immunité post vaccinale avec perte des Ac anti HBs	Si indication, vaccination 3 doses ou administrer une dose puis titrer les Ac antiHBs 4 à 8 semaines plus tard
Négatif	Positif 10-99UI/l	Négatif	Immunité post vaccinale acquise	En l'absence de preuve vaccinale, la durée de l'immunité est inconnue, une dose supplémentaire unique de vaccin Hep B peut être administrée
Négatif	Positif ≥100UI/l	Négatif	Immunité postvaccinale acquise à long terme	Pas d'indication vaccinale
Négatif	>10UI/l	Positif	Immunité acquise après maladie	Pas d'indication vaccinale
Négatif	Négatif	Positif	Anticorps antiHBc isolé. Immunité acquise après maladie dans la plupart des cas ¹	Pas d'indication vaccinale ni de recherche de l'ADN VHB hors contexte particulier (immunodépression et grossesse)

1. Après exclusion d'un éventuel résultat faux positif du dosage vis-à-vis des Ac antiHBc par un second test.

Interprétation de la sérologie hépatite B en postvaccinal (4 à 8 semaines après une dose)

Taux d'anticorps anti HBs	Conduite à tenir
Si Ac anti-HBs \geq 100 UI/L	Réponse anamnesticque. Pas de dose supplémentaire
Si Ac anti-HBs $<$ 100 UI /L	Schéma complet à poursuivre : administrer une dose à 1 mois et 6 à 12 mois plus tard

Interprétation de la sérologie tétanos en postvaccinal (4 à 8 semaines après une dose de DTCaP/dTcaP +/- autres valences)

Taux d'anticorps antitétanique	Conduite à tenir	Modalités de poursuite du calendrier vaccinal
\geq 1 UI/ml	Réponse anamnesticque. Pas de dose supplémentaire	Reprise du calendrier vaccinal selon l'âge avec un intervalle minimal de 2 ans pour la prochaine dose (DTCaP/dTcaP) pour les 6-13 ans et de 5 ans pour les 14 ans et plus. Chaque fois que possible, recaler sur le calendrier français en vigueur pour les doses ultérieures (2, 4, 11 mois, 6 ans, 11-13 ans, 25-45-65 ans puis tous les 10 ans)
0,1 à 1 UI/ml	Schéma antérieur possiblement incomplet. Refaire une dose 6 mois plus tard	
$<$ 0,1 UI/ml	N'a probablement jamais été vacciné. Refaire une dose à 2 mois et à 8-12 mois après la 1 ^{re} dose	

MODALITÉS DU RATTRAPAGE

Deux approches sont proposées en fonction des conditions et circonstances du rattrapage pour en faciliter sa mise en œuvre :

Un rattrapage simplifié peut être envisagé notamment pour toute personne susceptible de ne pas pouvoir être revue, et pour lesquelles il est souhaitable réaliser un maximum de vaccinations au cours d'une consultation unique.

Rattrapage vaccinal simplifié en cas de séance unique de vaccination

	Rattrapage simplifié
Modalités du rattrapage vaccinal simplifié	<p>Administrer les vaccins indiqués selon l'âge en privilégiant les vaccins protégeant contre les maladies invasives et/ou nécessitant plusieurs injections :</p> <ul style="list-style-type: none"> en un temps au cours d'une même consultation dans des sites différents sans restrictions du nombre d'injections ou d'antigènes, mais dans la limite du nombre accepté par la personne à vacciner (en pratique jusqu'à 4 injections)
Sérologie prévaccinale, à défaut Trod	En cas d'exposition au risque de contamination par le virus de l'hépatite B, réaliser un dépistage de l'hépatite B, idéalement à l'aide d'une sérologie prévaccinale complète (AgHBs, Ac antiHBs, Ac antiHBc) (associée aux sérologies VIH et VHC et à un bilan de santé migrant si indiqués), ou à défaut à l'aide d'un Trod AgHBs (associée aux Trods VIH et VHC si indiqués)
Modalités de poursuite du rattrapage vaccinal	En cas de nouvelle consultation, compléter le schéma de primo-vaccination, puis reprendre le calendrier vaccinal selon l'âge en respectant les intervalles minimaux entre deux rappels

Un rattrapage avancé peut être envisagé dès lors que le risque de perte de vue est considéré comme faible. Il repose sur l'adaptation du rattrapage à l'immunité réelle de l'individu documentée par l'usage de sérologies.

Rattrapage vaccinal avancé en cas de possibilité de plusieurs séances de rattrapage

	Rattrapage avancé
Modalités du rattrapage vaccinal	<p>Administrer les vaccins indiqués en fonction de l'âge en privilégiant les vaccins protégeant contre les maladies invasives et/ou nécessitant plusieurs injections :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dans des sites différents ● sans limiter le nombre d'injections et d'antigènes dans la limite de ce qui est accepté par la personne à vacciner et/ou son représentant légal
Sérologies prévaccinales	<p>Si appartenance à une population à risque d'hépatite B, réaliser une sérologie prévaccinale de l'hépatite B complète (AgHBs, Ac antiHBs, Ac antiHBc) associée si indiquée au dépistage du VIH et du VHC.</p>
Sérologies postvaccinales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réaliser un dosage des anticorps antitétaniques 4 à 8 semaines après une dose de vaccin contre le tétanos (DTCaP±HibHepB/dTcaP/dTP selon l'âge) ■ Réaliser un dosage des anticorps antiHBs 4 à 8 semaines après une dose vaccin contre l'hépatite B (si une vaccination est indiquée et a été entreprise)
Modalités de poursuite du rattrapage vaccinal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre la primovaccination DTCaP/dTcaP/dTP et hépatite B selon le résultat du dosage des anticorps postvaccinaux ■ Compléter le schéma des primovaccinations débutées à la première consultation ■ Procéder au rattrapage des vaccinations qui n'ont pas pu être entreprises à la première consultation ■ Puis reprendre le calendrier vaccinal selon l'âge en respectant les intervalles minimaux entre deux rappels

TRAÇABILITÉ DU RATTRAPAGE

Assurer la traçabilité des vaccinations réalisées est essentielle pour la poursuite du rattrapage qui pourra être entrepris par d'autres professionnels de santé.

Une traçabilité systématique des vaccinations réalisées est nécessaire. À ce titre, un carnet de vaccination doit, dans la mesure du possible, être remis aux personnes vaccinées et dans tous les cas une attestation de vaccination précisant le numéro de lot. L'utilisation de solutions numériques ou la prise en photo du carnet de vaccination sont par ailleurs encouragées.

Les éventuelles sérologies pré ou postvaccinales réalisées devraient être reportées sur le support vaccinal afin de faciliter la mise en œuvre du rattrapage (conséquences sur les doses à compléter) et d'éviter des sérologies inutiles ou redondantes.



Ce document présente les points essentiels de la recommandation vaccinale :

« Rattrapage vaccinal en population générale. Statut vaccinal inconnu, incomplet ou incomplètement connu ».

Cette recommandation et l'argumentaire scientifique sont consultables dans leur intégralité sur www.has-sante.fr

Décembre 2019