



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



QUESTIONS GÉNÉRALES

Que faire quand le patient ne se souvient plus de la date de sa vaccination et/ou a reçu un schéma incomplet ?

What should be done when the patient cannot remember their vaccination date and/or received an incomplete schedule?

C. Janssen^{a,*}, N. Vignier^b

^a Service des maladies infectieuses, centre hospitalier d'Annecy-Genevois, Epagny Metz Tessy, France

^b Service des maladies infectieuses et tropicales, hôpital Avicenne (Bobigny) et Jean-Verdier (Bondy), hôpitaux universitaires Paris Seine-Saint-Denis, AP-HP, France

Quelle que soit la raison d'un retard vaccinal un schéma de rattrapage doit être proposé selon le schéma recommandé par le CTV et publié chaque année par l'HAS [1].

Règles du rattrapage vaccinal

- Terminer le rattrapage le plus rapidement possible, et profiter de toutes les occasions de vacciner.
- Recaler sur le calendrier français.
- Chaque dose de vaccin administrée est prise en compte.
- Tous les vaccins peuvent être administrés dans des sites différents, le même jour ou avec n'importe quel intervalle. La seule exception concerne deux vaccins vivants viraux (exemple : ROR et fièvre jaune) qui doivent être théoriquement administrés soit le même jour, soit avec un intervalle d'au moins un mois.

* Auteur correspondant. Service des maladies infectieuses, CH Annecy-Genevois, 1, avenue de l'Hôpital, 74374 Épagny-Metz-Tessy cedex, France.

Adresse e-mail : cjanssen@ch-annecygenevois.fr (C. Janssen).

Procédure

- Déterminer, pour chaque valence, le nombre de doses que le sujet devrait avoir reçu pour sa vaccination ([Tableau 1](#)). Suivant les cas, deux paramètres sont à prendre en compte :
 - le nombre de doses de vaccins reçues,
 - mais aussi l'âge au moment du rattrapage : bien sur chez le sujet jamais vacciné avant mais aussi en cas de vaccination déjà partiellement débutée. On ne dépassera pas dans ce cas le nombre d'injections qui seraient pratiquées si cette personne était primo-vaccinée à cet âge ;
- Choisir, pour administrer les doses manquantes, les combinaisons les plus adaptées en fonction de la disponibilité des vaccins et des âges auxquels ils sont recommandés (par exemple les vaccins fortement dosés en anatoxine diphtérique ne sont plus recommandés au-delà de l'âge de 13 ans).
 - Il n'existe pas de vaccin monovalent pour les valences tétanos, coqueluche, diphtérie, oreillons, rougeole, rubéole et rougeole.
 - Mais il existe une forme monovalente contre certains agents infectieux comme Hib (ActHib[®]), Hépatite B (Engerix B20[®], Genhevac B[®], HBVAX PRO[®]), Polio (ImovaxPolio[®]) ;
 - sous forme de deux valences combinées : Hep A + B (Twinrix[®]) adulte ;
 - sous forme de trois valences combinées : RRO (Priorix[®], MMRVax[®]) ;
 - sous forme de 4 valences combinées :
 - pour les enfants jusqu'à 13 ans : DTPCa (InfanrixTetra[®], Tetravac-acellulaire[®]),
 - pour les adultes et rappel 11 ans (si rappel 6 ans fait en DTPCa) : dTPCa : (BoostrixTetra[®], Repevax[®]),
 - sous forme de 5 valences combinées (Pentavalent) : DTPCaHib (Pentavac[®], Infanrix Quinta[®]),
 - sous forme de 6 valences combinées (Hexavalent) : DTPCaHibHepB (Infanrix Hexa[®], Hexyon[®], Vaxelis[®]).
- Respecter les intervalles optimaux entre les doses itératives :
 - Primo-vaccination : en général, 2 mois d'intervalle pour les 2 premières doses (minimum 6 semaines). Un écart d'un mois entre deux doses n'est valable pour la primo-vaccination DTPCa que si elle est faite en 3 doses (minimum alors 3 semaines) = schéma antérieur à 2013. Si la 2^e dose de DTPCaHib ± HepB a été faite par erreur avec moins de 6 semaines d'intervalle, il faut donc poursuivre avec le schéma antérieur à 2013 en 3 doses, à un mois d'intervalle mais conserver le rappel à 11 mois. Un délai d'un mois est valable aussi pour les deux doses de vaccins ROR (intervalle de 1 mois minimum, la 2^e dose n'est d'ailleurs pas un rappel) et pour la vaccination HPV en 2 doses + rappel :
 - pour être considérée comme dose de rappel, une dose doit être faite au moins 5 à 6 mois après la dernière dose de primo vaccination (minimum toléré : 4 mois), quel que soit le vaccin,
 - en pratique, le nombre d'injections simultanées possible en France est de 4, mais, si nécessaire, il est

possible d'espacer les séances de vaccination de 1 à 2 semaines seulement.

- Proposer le schéma le plus raisonnable ;
- Si l'utilisation d'un vaccin combiné permet de diminuer le nombre d'injections, on peut utiliser des présentations existantes.

Place des sérologies prévacinales

Hépatite B

Une sérologie prévacinale est recommandée avant la vaccination hépatite B si une exposition a été possible, en particulier chez l'adulte.

- Dans le cas où un rappel vaccinal contre l'hépatite B aura été administré avant la prescription d'un dépistage de l'hépatite B, il est recommandé d'attendre au moins 30 jours avant de réaliser ce dépistage, des situations d'antigène HBs faussement positifs ayant été rapportées en post vaccination.
- Les personnes présentant en prévacinal des Ac antiHBs positifs < 100 UI/mL, ne relèvent pas de notion de schéma vaccinal antérieur incomplet.
- Quand la notion d'une vaccination antérieure incomplète est connue, un dosage des anticorps antiHBs pourra être réalisé un mois après un rappel afin de juger de la présence d'une mémoire anamnétique ou non (Ac anti-HBs > 100 UI/mL), auquel cas il n'est pas nécessaire d'administrer de doses supplémentaires.
 - Si le patient a déjà été vacciné : sérologie préalable Ag Hbs, Ac antiHBs, Ac antiHBc.
 - Si le patient n'a jamais été vacciné : sérologie préalable Ag Hbs, Ac antiHBs, Ac antiHBc et en l'absence d'hépatite B chronique ni d'immunité acquise : vaccination J0, M1 à M2 et M6 par Engerix B20[®] ou Genhevac B[®].
 - En cas de statut vaccinal inconnu et de sérologie préalable négative pour les 3 marqueurs, administrer une première dose de vaccin HepB, puis redoser les Ac antiHBs 4 à 8 semaines après le rappel. Si les Ac > 100 UI/mL stopper le rattrapage. Sinon poursuivre le rattrapage.
 - Schéma accéléré si immunité nécessaire en 1 mois : 3 injections à j0, j7 et j21, puis rappel à M12.

Injection en intramusculaire.

Tétanos

En l'absence d'information sur les antécédents vaccinaux, un dosage des anticorps antitétaniques (titre des IgG par méthode immunoenzymatique) avant un rappel vaccinal est moins informatif qu'un dosage un mois après un rappel vaccinal. Il pourra cependant être envisagé dans certains cas et si une information immédiate sur le statut vaccinal est préférée. Certains praticiens utilisent les tests rapides immunochromatographiques en prévacinal. Ces derniers sont moins précis que le dosage des anticorps et utilisent habituellement un seuil de 0,2, mais ont l'avantage de donner une réponse en temps réel. Le principal avantage de

Tableau 1 Calendrier de rattrapage vaccinal du calendrier vaccinal [1].

Vaccins	Nombre de doses nécessaires incluant les doses reçues antérieurement	Intervalle minimal entre dose 1 et 2	Intervalle minimal entre dose 2 et 3	Prochain rappel
Age au moment du rattrapage: 1 an - 5 ans				
DTcP	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	NA	NA	NA
Hépatite B	3	1-2 mois	5-6 mois	NA
VPC15	2	Si < 24 mois: 2 mois Si ≥ 24 mois: plus d'indication sauf facteur de risque d'IIP avec 2 doses de VPC 15 à 2 mois d'intervalle puis VPP23 après 2 mois si déjà vacciné avec VPC 13 ou 15 faire rappel	Si < 24 mois et 1er dose avant 12 mois: 5-6 mois Si ≥ 24 mois: plus d'indication sauf facteur de risque d'IIP avec VPP23 pour les mineurs: 2 mois après VPC 13 ou 15	rappel à 5 ans de VPP23
Meningocoque ACYW	2	6 mois	NA	NA
Meningocoque B < 2 ans	2	2 mois	NA	12 à 23 mois après
ROR	2	1 mois	NA	Aucun sauf vaccination avant 1 an alors schéma complet après 1 an
Hépatite A	2	6 mois	NA	NA
Age au moment du rattrapage: 6 ans - 13 ans				
DTcP	3	2 mois	6 mois	À 11-13 ans si dernière injection à l'âge de 4 ans ou plus) puis recalage sur le calendrier avec rappel à 25,45, 65, 75 ans. . .
Hépatite B	3	1-2 mois	5-6 mois	NA
VPC15	2	Plus d'indication sauf facteur de risque d'IIP avec 2 doses de VPC 15 à 2 mois d'intervalle puis VPP23 après 2 mois si déjà vacciné avec VPC 13 ou 15 faire rappel	Plus d'indication sauf facteur de risque d'IIP avec VPP23 pour les mineurs: 2 mois après VPC 13 ou 15	rappel à 5 ans de VPP23
Meningocoque B si facteur de risque d'IIM	2	1 mois	NA	NA
Meningocoque ACYW si > 11 ans	1 même si vacciné dans l'enfance	NA	NA	NA
ROR	2	1 mois	NA	NA
HPV	2	6 à 13 mois	Pas de 3eme dose	NA
Age au moment du rattrapage ≥ 14 ans				
DTcP	3 dont 2 dTcP	2 mois	6 mois	≥ 5 ans après un rappel DTcP/dTcP/dTP Recalage sur le calendrier avec rappel à 25,45, 65, 75 ans. . .

Tableau 1 (Suite)

Vaccins	Nombre de doses nécessaires incluant les doses reçues antérieurement	Intervalle minimal entre dose 1 et 2	Intervalle minimal entre dose 2 et 3	Prochain rappel
Hépatite B	3 (ou 2 doses adulte pour les 11-15 ans)	1-2 mois	6 mois	NA
Meningocoque B si facteur de risque d'IIM ou souhait de famille entre 15 et 24 ans	2	1 mois	NA	NA
Meningocoque ACYW rattrapage si < 24 ans	1 même si vacciné dans l'enfance	NA	NA	NA
ROR	2	1 mois	NA	NA
HPV (femmes jusqu'à 19 ans, hommes jusqu'à 26 ans révolus)	2 doses avant 14 ans révolus, 3 doses après 15 ans	6 à 13 mois si 2 doses 2 mois si 3 doses	4 - 5 mois si 3 doses	NA
COVID	1 dose	NA	NA	Annuel
Grippe pendant la saison si facteurs de risques de grippe grave ou ≥ 65 ans	1	NA	NA	Annuel
Zona plus de 18 ans immunodéprimé ou plus de 65 ans	2 doses avant 14 ans révolus	1-2 mois	NA	NA
Varicelle après 12 ans, femmes en âge de procréer, pas d'antécédent de varicelle	2	4 - 8 semaines (VARIVAX [®]) 6 - 10 semaines (VARILRIX)	NA	NA
VPC20 si facteur de risque d'IIP	1	NA	NA	Revaccination après 1 dose de VPC13 ou VPP23 > 1 an après un schéma VPC13-VPP23 > 5 ans

IIP: Infection invasive à pneumocoque; IIM: Infection invasive à méningocoque; HPV: Human Papillomavirus; ROR: Rougeole Oreillon Rubeole; VPC: Vaccin anti Pneumococcique conjugué; VPP: Vaccin anti pneumococcique polysaccharidique; NA: non adapté.

cette stratégie est de permettre un rattrapage vaccinal en un temps.

Interprétation : Selon résultat du dosage des Ac antitétanique en prévacinal ou test rapide tétanos :

- Ac > 1 UI/mL immunité mémoire : pas de rappel, prochain rappel selon calendrier vaccinal ;
- Ac < 1 UI/mL : rappel, puis dosage des Ac antitétanique un mois après le rappel, suite en fonction du résultat :
 - Ac < 0,5 UI/mL : rappel M2 et M8-12, puis reprise calendrier vaccinal,
 - Ac entre 0,5 et 1 UI/mL : rappel unique M8-12, puis reprise calendrier vaccinal,
 - Ac > 1 UI/mL immunité mémoire : prochain rappel selon calendrier vaccinal.

Il est préféré, en cas de statut vaccinal inconnu, l'administration d'un rappel DTPCa/dTPca selon l'âge et

la réalisation d'un dosage des anticorps antitétaniques 4 à 8 semaines après le rappel.

Suite selon résultat du dosage des Ac antitétanique post-vaccinal :

- Ac < 0,5 UI/mL : rappel M2 et M8-12, puis reprise calendrier vaccinal ;
- Ac entre 0,5 et 1 UI/mL : rappel unique M8-12, puis reprise calendrier vaccinal ;
- Ac > 1 UI/mL immunité mémoire : prochain rappel selon calendrier vaccinal.

Recherche d'immunodépression avant toute vaccination à vaccins vivant

Une sérologie VIH sera systématiquement réalisée dans le bilan de santé à l'arrivée y compris chez les enfants origi-

naires de pays de forte et moyenne endémie. Elle précédera idéalement l'administration des vaccins vivants (Rotavirus, ROR, BCG, Varicelle, Zona).

ROR

Les rapports coût–efficacité sont en faveur d'une revaccination systématique contre ROR (donc sans contrôle sérologique préalable).

Deux injections à au moins un mois d'intervalle pour les personnes nées après 1980.

Pour les femmes nées avant 1980 en âge de procréer : 1 injection si non immunisée contre la rubéole.

Après dépistage du VIH (TROD ou sérologie) négatif.

Contre-indication pendant la grossesse et l'allaitement.

Contre-indication avec le BCG.

MMR *vaxpro*[®] ou *Priorix*[®]. Injection sous-cutanée.

Toute grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination.

Varicelle

Les rapports coût-efficacité sont en faveur d'une sérologie varicelle ± vaccination secondaire chez les personnes de plus de 11 ans sans antécédents.

Deux injections à 4 à 8 semaines d'intervalle.

Après dépistage du VIH (TROD ou sérologie) négatif.

Contre-indication pendant la grossesse et l'allaitement.

Contre-indication avec le BCG.

Varivax[®] ou *Varilrix*[®]. Injection sous-cutanée.

Toute grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination.

Déclaration de liens d'intérêts

C.J. déclare avoir perçu des rémunérations en tant que consultant (Pfizer, MSD, Moderna, Novavax, GSK, Astra-Zeneca, Sanofi), et pour invitation congrès (Pfizer, Sanofi Pasteur, MSD), ou *advisory board* (GSK, Sanofi, MSD). N.V. n'a pas perçu d'honoraires de la part de laboratoires développant des vaccins. Il a bénéficié de prises en charge pour la participation à des congrès généralistes d'infectiologie.

Références

- [1] Calendrier vaccinal 2024, https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_oct24.pdf.